

Manuale d'uso e manutenzione
Instruction and maintenance manual
Livret d'instruction et entretien
Bedienungs-und Wartungsanleitung

TAVOLO REFRIGERATO
REFRIGERATED TABLE
TABLE REFRIGEREE
KÜHLTISCH



TAVR.07

1.1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' - DECLARATION OF CONFORMITY DECLARATION DE CONFORMITE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
CE DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION CE DE CONFORMITE
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

NOI - THE COMPANY - NOUS - DIE FIRMA

EVERLASTING S.R.L. - Fabbrica Frigoriferi Industriali

S.S. Cisa km. 161 - 46029 SUZZARA (MN) - ITALIA

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto **TAVOLO REFRIGERATO**
Declares, under its own sole responsibility, that the product designated **REFRIGERATED TABLE**
Déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit **TABLE REFRIGEREE**
Erklärt unter der eigenen und ausschließlichen Verantwortung, daß das Produkt **KÜHLTISCH**

Numero di serie
Serial number
Numéro de série
Seriennummer

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti direttive europee:
to which the present declaration refers, complies with the following european directives:
auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux dispositions européennes suivantes:
auf das sich diese Erklärung bezieht, den folgende europäische Richtlinien entsprechen:

"Macchine" 2006/42/CE
"Bassa tensione" 2006/95/CEE e successive modificazioni
"Compatibilità elettromagnetica" 2004/108/CEE e successive modificazioni
"Materiali ed oggetti destinati a venire in contatto con i prodotti alimentari" 89/109/CEE
"Direttiva 97/23/CE" (PED - Pressure Equipment Directive) apparecchi in classe 1

"Machines" 2006/42/CE
"Low voltage" 2006/95/EEC and subsequent modifications
"Electromagnetic Compatibility" 2004/108/EEC and subsequent modifications
"Materials and objects designed to come into contact with foodstuff" 89/109/EEC
"Directive 97/23/EC" (PED - Pressure Equipment Directive) appliances in class 1

"Machines" 2006/42/CE
"Basse Tensions" 2006/95/CEE et modifications successives
"Compatibilité Electromagnétique" 2004/108/CEE et modifications successives
"Matériels et objets destinés à entrer en contact avec des produits alimentaires" 89/109/CEE
"Directive 97/23/CE" (PED - Pressure Equipment Directive) appareils en class 1

"Maschinen" 2006/42/CE
"Niaderspannung" 2006/95/EG und nachfolgende Änderungen
"Elektromagnetische Verträglichkeit" 2004/108/EG und nachfolgende Änderungen
"Zum Umgang mit Nahrungsmitteln bestimmte Materialien und Gegenstände" 89/109/EG
"Richtlinie 97/23/EG" (PED - Pressure Equipment Directive) Geräte in Klasse 1

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico è Paolo Guidetti, legale rappresentante della ditta EVERLASTING S.R.L. S.S. CISA KM 161 – 46029 SUZZARA (MN) – ITALIA, sede presso la quale è anche custodito.

The person authorized to constitute the technical file is Paolo Guidetti, legal representative of the Company EVERLASTING S.R.L. S.S. CISA KM 161 – 46029 SUZZARA (MN) – ITALY, where the file is kept.

La personne autorisée à constituer le dossier technique est Paolo Guidetti, représentant légal de la société EVERLASTING S.R.L. S.S. CISA KM 161 – 46029 SUZZARA (MN) – ITALIE, ou le dossier est conservé.

Die Person die berechtigt ist die technische Unterlagen zusammenzustellen ist Paolo Guidetti, gesetzlicher Vertreter der Firma EVERLASTING S.R.L. S.S. CISA KM 161 – 46029 SUZZARA (MN) – ITALIEN, wo die Datei gehalten wird.

Suzzara ....

PaoloGuidetti

ITALIANO

Indice generale

ENGLISH

Content

FRANÇAIS

Index général

DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis

1.2 COLLAUDO E GARANZIA

La macchina viene collaudata presso il nostro stabilimento in ottemperanza alle norme vigenti e spedita pronta all'uso.
Solo i modelli Split e Spm necessitano di un ulteriore collaudo sul posto di destinazione in quanto l'installatore deve effettuare i vari collegamenti (vedi par. 3.2 e 3.3).
La garanzia ha la validità di mesi 12 dalla data di consegna della macchina, e da diritto alla riparazione o sostituzione delle parti che risultassero difettose, con esclusione delle parti elettriche ed elettroniche.
I vizi apparenti e le eventuali difformità dagli ordini dovranno, sotto pena di decadenza, essere comunicati alla ditta fabbricante entro giorni 5 dal ricevimento della merce.
Qualunque altro vizio (non apparente) deve essere comunicato entro giorni 5 dalla scoperta, entro comunque il periodo massimo di garanzia di mesi 12. Il committente avrà solo il diritto di richiedere la riparazione o la sostituzione della merce, con esclusione assoluta di ogni diritto al risarcimento di qualsiasi danno diretto o indiretto di qualsiasi natura. In ogni caso il diritto alla riparazione o alla sostituzione dei materiali dovrà essere esercitato nel termine massimo stabilito dalla garanzia, restando contrattualmente abbreviati i maggiori termini stabiliti dalla legge.
La riparazione o la sostituzione dei materiali difettosi avverrà nello stabilimento del fabbricante, presso il quale i materiali resi dovranno essere spediti in porto franco, lo stesso provvederà a restituirli in porto assegnato.

1.3 PREMESSA

Questo manuale è stato redatto con lo scopo di fornire tutte le istruzioni necessarie per il corretto uso della macchina, per il mantenimento in perfetto stato della stessa ed è rivolto alla sicurezza dell'utilizzatore.
E' opportuno definire le seguenti figure professionali allo scopo di individuare i compiti e le responsabilità proprie.

Installatore : tecnico qualificato che esegue il posizionamento e la messa in funzione della macchina seguendo le istruzioni contenute nel presente manuale.

Utilizzatore : colui che, dopo avere preso attenta visione del manuale, utilizza la macchina per gli usi propri e consentiti.
E' responsabilità dell'utilizzatore :

- conservare gli alimenti alla temperatura idonea e per i tempi consentiti
- essere a conoscenza delle norme che regolano la conservazione degli alimenti e rispettare le eventuali indicazioni igieniche applicabili

E' obbligatorio, da parte dell'utilizzatore, leggere attentamente il manuale e fare sempre riferimento ad esso.
In particolare si prescrive la lettura attenta e ripetuta del par. 1.5 **Norme di sicurezza generali.**

Manutentore ordinario : tecnico qualificato in grado di effettuare degli interventi di manutenzione ordinaria sulla macchina seguendo le istruzioni contenute nel presente manuale (vedi cap. 6).

Manutentore straordinario : tecnico qualificato, autorizzato dal fabbricante, in grado di effettuare degli interventi di manutenzione straordinaria sulla macchina (vedi cap. 7).

In alcune parti del manuale è presente il simbolo ⚠ indicante una avvertenza importante da rispettare ai fini della sicurezza.

Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità per gli usi impropri e non ragionevolmente previsti della macchina e per tutte quelle operazioni effettuate sulla stessa trascurando le indicazioni riportate sul manuale.
Questo manuale deve essere custodito in luogo accessibile e noto a tutti gli operatori (installatore, utilizzatore, manutentore ordinario, manutentore straordinario).
Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta e/o divulgata con qualsiasi mezzo e in qualsiasi forma.

1.4 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La macchina è costituita da una monoscocca in acciaio inox 18/10 isolata con poliuretano espanso a densità 42 kg/mc.
E' provvista di una unità condensatrice situata all'interno del vano-motore (tavolo refrigerato) oppure collegata con tubazioni in posizione remota (tavolo refrigerato Split) oppure senza unità condensatrice ma con evaporatore e valvola termostatica (tavolo Spm).
La parte superiore del mobile è utilizzabile come piano di lavoro.
Internamente il mobile è diviso in vani, nelle soluzioni con porte di chiusura, per il deposito di prodotti alimentari su apposite griglie. In alternativa alle porte, solo per tavoli Gastronorm 1/1, vengono fornite soluzioni a cassettiere.
In fase di progettazione e realizzazione sono stati adottati degli accorgimenti per ottenere una macchina conforme ai requisiti di sicurezza quali gli angoli arrotondati interni, imbutiture con scarico all'esterno dei liquidi di condensa, assenza di superfici rugose, protezioni fisse su componenti mobili o pericolosi.

Serie Disponibili

1) Tavoli Gastronorm 1/1 e 2/1
I tavoli Gastronorm 1/1 sono costruiti in 10 dimensioni e disponibili in una vasta gamma di combinazioni a porte e/o cassettiere predisposte per l'inserimento di griglie, vassoi e contenitori Gastronorm 1/1. E' prevista per alcuni modelli la versione piano di lavoro Saladette. I Tavoli Gastronorm 2/1 vengono costruiti in 4 dimensioni in versione a 2 e 3 porte.

2) Tavoli Backnorm
I tavoli Backnorm per pasticceria, o per utilizzo generico che non richieda l'inserimento di contenitori Gastronorm, vengono costruiti in 6 dimensioni e sono disponibili in versione con sole porte senza cassettiere.

3) Tavoli Pizzeria
I tavoli per pizzeria sono costituiti da un modulo refrigerato Backnorm o Gastronorm, da una cassettiera neutra porta-contenitori e da una vetrina refrigerata porta-vaschette Gastronorm con protezione in cristallo. Sono disponibili in 7 dimensioni ed il piano di lavoro è in marmo. Le istruzioni relative all'installazione della vetrina refrigerata sono oggetto di manuale specifico.

4) Tavoli profondità 60
I tavoli profondità 60 sono costruiti in 4 dimensioni in versioni a 2 e 3 porte.

1.5 NORME DI SICUREZZA GENERALI
Leggere attentamente il manuale ed attenersi alle prescrizioni in esso contenute.
Viene demandata all'utilizzatore la responsabilità di operazioni effettuate sulla macchina trascurando le indicazioni riportate sul manuale.Di seguito sono elencate le principali norme di sicurezza generali :

- non toccare la macchina avendo mani o piedi umidi o bagnati
- non usare la macchina a piedi nudi
- non inserire cacciaviti od altro tra le protezioni o le parti in movimento
- non tirare il cavo di alimentazione per scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica
- non permettere che la macchina venga usata da bambini o da utilizzatori non professionali
- prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione disinserire la macchina dalla rete di alimentazione elettrica spegnendo l'interruttore generale e staccando la spina
- in caso di guasto e/o di cattivo funzionamento della macchina, spegnerla ed astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. E' necessario rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.

1.6 PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE
Sono a carico del cliente tutte le seguenti predisposizioni :

- il collegamento elettrico della macchina
- la predisposizione del luogo di installazione
- i materiali di consumo per la pulizia
- la manutenzione ordinaria
- la predisposizione e il fissaggio in posizione remota dell'unità condensatrice in dotazione (**tavolo refrigerato Split**)
- il collegamento funzionale ad una idonea unità condensatrice non in dotazione e in posizione remota (**tavolo Spm**)
- il collegamento elettrico del quadro comandi (**tavolo refrigerato Split e tavolo Spm**)
- il montaggio dei componenti in vetro della vetrina (**tavolo refrigerato pizza**)
- la protezione adeguata delle tubazioni e dei cavi esterni alla macchina (**tavolo refrigerato Split e tavolo Spm**)

In caso di interruzione del circuito di alimentazione elettrica o di guasto evitare l'apertura delle porte e dei cassetti allo scopo di mantenere una temperatura omogenea all'interno della macchina. Se il problema ha una durata di più ore si consiglia lo spostamento del materiale in luogo adatto.

1.7 ISTRUZIONI PER LA RICHIESTA DI INTERVENTI
Per qualsiasi problema di carattere tecnico, e le eventuali richieste di intervento o assistenza, è necessario rivolgersi esclusivamente presso il Vostro rivenditore.

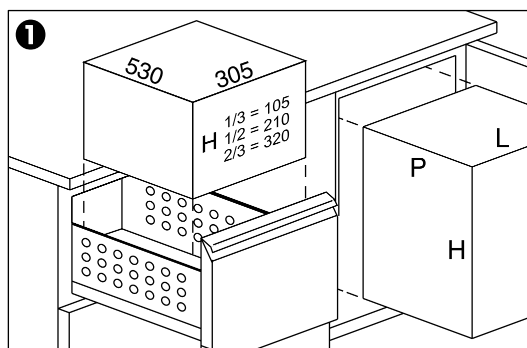
1.8 ISTRUZIONI PER L'ORDINAZIONE DEI RICAMBI
La richiesta delle parti a ricambio deve essere effettuata consultando l'apposito manuale delle parti di ricambio che identifica la descrizione corretta del pezzo da sostituire, il codice di riferimento ed il numero di serie che contraddistingue la macchina.
L'utilizzatore deve perciò rivolgersi al proprio rivenditore.

Capitolo 2 DATI TECNICI

2.1 DIMENSIONI
A pag. 49, 50 e 51 sono riportate in modo schematico le viste delle macchine con le indicazioni degli ingombri .
Gli ingombri delle macchine imballate in cartone, gabbia e cassa sono indicati in Tabella 1.

2.2 CONFIGURAZIONI DEI PRODOTTI

La macchina è destinata esclusivamente alla conservazione di prodotti alimentari (vedi par. 4.1).
I prodotti devono essere stivati rispettando i limiti di carico riportati in tabella e in Fig. 1 allo scopo di assicurare una circolazione efficace dell'aria all'interno della macchina.



Tipo	limiti di carico in mm		
	L	H850/900	P
Scomparto Gastronorm 1/1	300	500/550	550
Scomparto Gastronorm 2/1	500	500/550	650
Scomparto Backnorm	375	500/550	600
Scomparto P.60	300	500/550	450

limiti di carico in kg	
Griglia Gastronorm 1/1	15
Griglia Gastronorm 2/1	15
Griglia Backnorm	15
Cassetto	10

N.B : non estrarre il ripiano oltre la metà della sua profondità

2.3 POTENZA RESA E ASSORBITA

I dati tecnici relativi alla potenza resa e assorbita sono rappresentati in Tabella 1.
E' necessario tenere sempre presente le caratteristiche limite di funzionamento come indicato nel par. 4.4.

2.4 LUCE DEL FRIGORIFERO E VOLUME DI DEPOSITO

I dati relativi al volume di deposito sono rappresentati in Tabella 1.
La luce di un singolo vano della macchina è data dai parametri seguenti :

Porta Gastronorm 1/1	L = 371	H.850 = 555	H.900 = 605
Porta Gastronorm 2/1	L = 576	H.850 = 555	
Porta Backnorm	L = 446	H.850 = 555	

2.5 PESI

I dati relativi al peso unitario della macchina sono rappresentati in Tabella 1 e riferiti ai prodotti nelle versioni con porte di chiusura.

2.6 LIVELLO DI RUMOROSITA'

La soglia di rumorosità della macchina è inferiore a 70 db.

2.7 MATERIALI E FLUIDI IMPIEGATI

I materiali a contatto o che possono venire a contatto con i prodotti alimentari sono conformi alle direttive in materia.
La macchina è stata progettata e costruita in modo tale che detti materiali possano essere puliti prima di ogni utilizzo.
I fluidi frigorigeni utilizzati (R404A) sono conformi alle disposizioni vigenti in materia (vedi Tabella 1).

Capitolo 3 INSTALLAZIONE

3.1 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE


Il trasporto e la movimentazione della macchina devono esclusivamente avvenire mantenendo la posizione orizzontale, rispettando le indicazioni poste sull'imballo.
Questa precauzione è necessaria per evitare l'immissione in circolo dell'olio contenuto nel compressore che comporterebbe la rottura delle valvole, delle serpentine e problemi di avviamento del motore elettrico.
Il fabbricante si esime da qualsiasi responsabilità per inconvenienti dovuti al trasporto effettuato in condizioni diverse da quelle specificate in precedenza.
Gli accessori a corredo della macchina (guide, griglie, vaschette, vassoi, contenitori, vetri,unità condensatrice remota con tubazioni) sono confezionati a parte e posizionati sia all'interno del mobile che nella parte superiore.
La macchina è fissata su un basamento di legno e confezionata con imballi in polietilene, cartone, gabbia o cassa.
Per quanto riguarda lo smaltimento dell'imballo è necessario fare riferimento al par. 3.6.

La movimentazione della macchina deve essere effettuata utilizzando un carrello sollevatore o transpallets provvisto di forche idonee (lunghezza almeno pari alla metà del mobile) ed il punto di presa consigliato è sempre il fianco.
Le dimensioni e le masse delle macchine imballate sono rappresentate in Tabella 1.
I limiti di impilabilità e la posizione del baricentro sono indicati sulla targhetta dell'imballo.

3.2 OPERAZIONI DI PIAZZAMENTO

Poiché l'errato piazzamento della macchina può recare danno alla stessa e dar luogo a rischi per il personale, l'installatore deve rispettare le seguenti norme generali :
- posizionare la macchina mantenendo una distanza minima di cm 3 da qualsiasi parete
- l'ambiente deve essere sufficientemente aerato
- posizionare la macchina lontano da fonti di calore
- evitare l'esposizione solare diretta

3.2.1 Tavoli refrigerati Gastronorm e Backnorm



- rimuovere l'imballo (polietilene-cartone-cassa-gabbia) (Fig. 2)

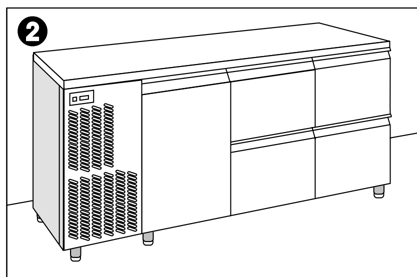
Il polietilene è pericoloso per i bambini

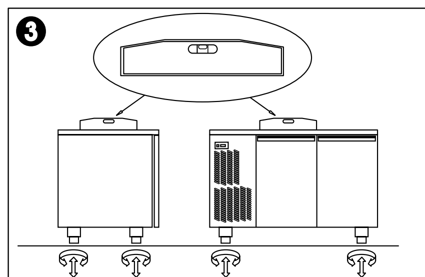
- rimuovere gli accessori a corredo posizionati all'interno
- rimuovere il basamento in legno.

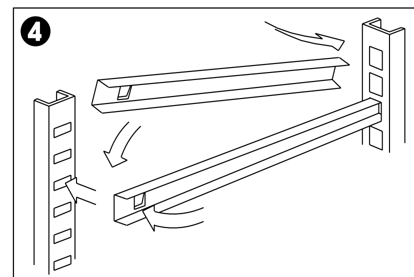


-utilizzare guanti di protezione nel maneggiare l'imballo in legno e il basamento in legno. La presenza di schegge potrebbe causare danni alle mani

- posizionare la macchina utilizzando una livella con eventuale regolazione dei piedini del basamento metallico (Fig. 3)
- rimuovere il film protettivo in P.V.C. applicato come protezione alle superfici esterne della macchina
- posizionare le guide porta-griglie negli appositi fori delle cremagliere (Fig. 4)
- inserire le griglie per alimenti nelle apposite guide
- inserire la vaschetta raccogli-acqua di condensa nelle apposite guide già fissate sotto la macchina (SPM o SPLIT)

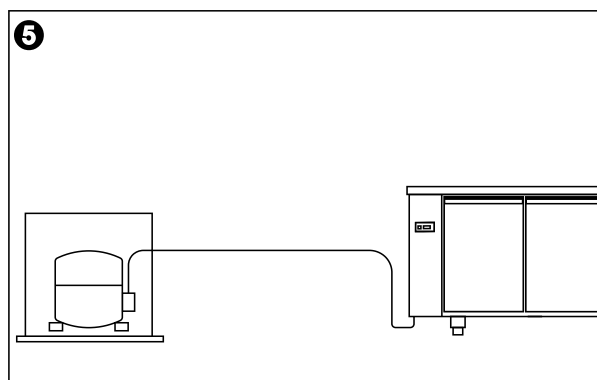






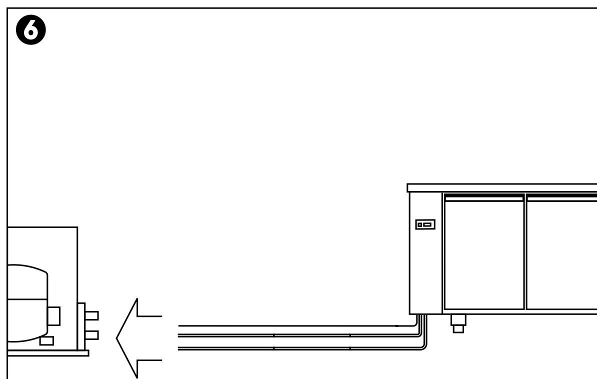
3.2.2 Tavoli refrigerati Split Gastronorm e Backnorm (Fig. 5)

- posizionare la macchina come descritto per i tavoli refrigerati (Fig. 2 - 3 - 4)
- posizionare l'unità condensatrice e stendere le tubazioni di collegamento (8 metri max)
- serrare gli attacchi rapidi che chiudono ermeticamente l'impianto rispettando la numerazione presente sugli attacchi stessi (1 con 1, 2 con 2, 3 con 3, 4 con 4)
- **N.B: se l'installazione dell'impianto frigorifero viene effettuata a regola d'arte, l'impianto non necessita di integrazione di fluido frigorigeno**
- effettuare il collegamento elettrico del quadro comandi alla unità condensatrice mediante le connessioni a terminale maschio - femmina



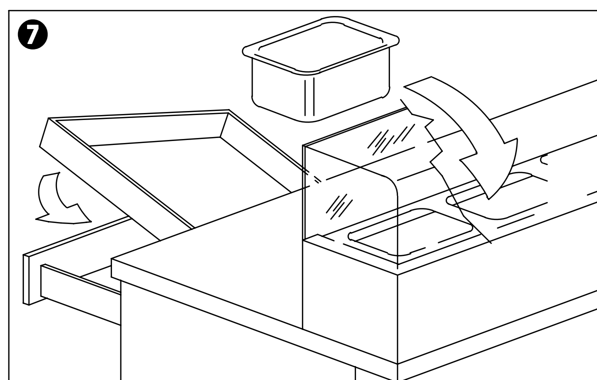
3.2.3 Tavoli Spm Gastronorm e Backnorm (Fig. 6)

- posizionare la macchina come descritto per i tavoli refrigerati (Fig. 2 - 3 - 4)
- predisporre i due tubi che fuoriescono dalla macchina (ø 6 mandata, ø 10 aspirazione) per l'allacciamento alle rispettive tubazioni
- collegare le tubazioni dell'unità condensatrice alle tubazioni della macchina
- effettuare il vuoto e successivamente la carica di fluido frigorigeno
- effettuare il collegamento elettrico del quadro comandi alla unità condensatrice mediante le connessioni a terminale maschio - femmina



3.2.4 Tavoli refrigerati Pizzeria (Fig. 7)

- posizionare la macchina come descritto per i tavoli refrigerati (Fig. 2 e 3)
- eseguire il montaggio dei componenti in vetro relativi alla vetrina refrigerata
- posizionare i traversini di supporto vaschette Gastronorm sulla vetrina refrigerata
- disporre le vaschette Gastronorm nella apposita vetrina refrigerata
- disporre i contenitori in plastica nel telaio estraibile del vano-porta e della cassettiera neutra



3.2.5 Tavoli refrigerati Split Pizzeria (Fig. 5 e 7)
- posizionare la macchina come descritto per i tavoli refrigerati (Fig. 2 e 3)
- posizionare l'unità condensatrice e stendere le tubazioni di collegamento (8 metri)
- serrare gli attacchi rapidi che chiudono ermeticamente l'impianto rispettando la numerazione presente sugli attacchi stessi (1 con 1, 2 con 2, 3 con 3, 4 con 4)
- **N.B: se l'installazione dell'impianto frigorifero viene effettuata a regola d'arte, l'impianto non necessita di integrazione di fluido frigorigeno**
- effettuare il collegamento elettrico del quadro comandi alla unità condensatrice mediante le connessioni a terminale maschio - femmina
- eseguire il montaggio dei componenti in vetro relativi alla vetrina refrigerata
- posizionare i traversini di supporto vaschette Gastronorm sulla vetrina refrigerata
- disporre le vaschette Gastronorm nella apposita vetrina refrigerata
- disporre i contenitori in plastica nel telaio estraibile del vano-porta (optional) e della cassettiera neutra

3.2.6 Tavoli Spm Pizzeria (Fig. 6 e 7)
- posizionare la macchina come descritto per i tavoli refrigerati (Fig. 2 e 3)
- predisporre i due tubi che fuoriescono dalla macchina (ø 6 mandata, ø 10 aspirazione) per l'allacciamento alle rispettive tubazioni
- collegare le tubazioni dell'unità condensatrice alle tubazioni della macchina
- effettuare il vuoto e successivamente la carica di fluido frigorigeno
- effettuare il collegamento elettrico del quadro comandi alla macchina ed alla unità condensatrice mediante le connessioni a terminale maschio - femmina
- eseguire il montaggio dei componenti in vetro relativi alla vetrina refrigerata
- posizionare i traversini di supporto vaschette Gastronorm sulla vetrina refrigerata
- disporre le vaschette Gastronorm nella apposita vetrina refrigerata
- disporre i contenitori in plastica nel telaio estraibile del vano-porta (optional) e della cassettiera neutra

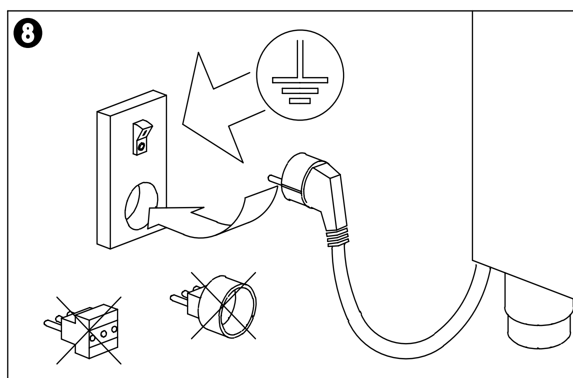
3.3 CABLAGGIO E ALLACCIAMENTO ELETTRICO

L'impianto e l'allacciamento elettrico devono essere eseguiti da personale qualificato

Ai fini della sicurezza è necessario attenersi alle seguenti indicazioni :
- verificare che il dimensionamento dell'impianto sia adeguato alla potenza assorbita dalla macchina
- in caso di incompatibilità tra la presa e la spina della macchina, sostituire la presa con altra di tipo adatto purché a norme
- non interporre adattatori e/o riduzioni (Fig. 8)



E' indispensabile collegare correttamente la macchina ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come previsto dalle vigenti disposizioni di legge.



3.4 OPERAZIONI DI MESSA A PUNTO

E' importante, per prevenire errori ed incidenti, eseguire una serie di controlli prima di avviare la macchina allo scopo di individuare eventuali danni subiti nelle operazioni di trasporto, movimentazione e allacciamento.

Controlli da effettuare
- verificare l'integrità del cavo di alimentazione (non deve aver subito abrasioni o tagli)
- verificare la solidità dei piedini, le cerniere delle porte, i supporti dei ripiani
- verificare l'integrità degli organi interni ed esterni (tubazioni, elementi radianti, ventilatori, componenti elettrici ecc.) ed il loro fissaggio
- verificare che le guarnizioni delle porte e cassetti non abbiano subito danni (tagli o abrasioni) e chiudano ermeticamente
- verificare l'integrità dei componenti di vetro. In particolar modo che non vi siano scheggiature che possano provocare rischi di taglio
- verificare l'integrità delle tubazioni, raccordi e quadro comandi **(tavolo Split e Spm)**

Vengono fornite inoltre le indicazioni che l'utilizzatore deve seguire per ottenere le migliori condizioni di funzionamento della macchina.

- non ostruire le prese d'aria del vano-motore
- non introdurre cibi o liquidi ancora caldi
- disporre le derrate alimentari sugli appositi ripiani o contenitori. Non disporle direttamente sul fondo, né addossate alle pareti, alle porte o alle protezioni fisse
- richiudere accuratamente le porte e i cassetti
- tenere sempre sgombro il foro di scarico dell'acqua di sbrinamento
- limitare, per quanto possibile, la frequenza di aperture delle porte e la loro durata. Ogni apertura provoca un cambiamento della temperatura interna
- caricare la merce sui ripiani in modo graduale
- effettuare periodicamente la manutenzione ordinaria (vedi cap.6)

3.5 REINSTALLAZIONE
E' necessario rispettare la seguente procedura :

- spegnere la macchina mediante interruttore generale (par. 5.2.2)
- scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente
- la movimentazione va effettuata come descritto nel par. 3.1
- per il nuovo piazzamento e allacciamento si rinvia ai par. 3.2 e 3.3

3.6 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO
La demolizione e lo smaltimento devono essere effettuati in ottemperanza alle normative vigenti nel proprio Paese.

Capitolo 4 FUNZIONAMENTO

4.1 APPLICAZIONI E DESTINAZIONE D'USO
4.1.1 Destinazione d'uso, uso previsto e consentito
La macchina è stata progettata e realizzata per il trattamento dei prodotti alimentari, quale il raffreddamento, la conservazione e lo stoccaggio in ambito commerciale.

4.1.2 Uso improprio e non consentito
1) il trattamento di prodotti che necessitano di controlli continui, segnalazioni in caso di cambio di temperatura o di interruzioni della catena del freddo. A titolo di esempio si indicano :

- medicinali
- plasma sanguigno
- reagenti chimici termosensibili

2) l'utilizzo in ambienti con pericolo di esplosioni

Si dichiara che ogni utilizzo al di fuori di quelli consentiti viene considerato "uso improprio" e pertanto il fabbricante ne declina ogni responsabilità.

4.2 SICUREZZA ED ANTINFORTUNISTICA
La macchina è stata realizzata con gli opportuni accorgimenti al fine di garantire la sicurezza e la salute dell'utilizzatore.
Di seguito vengono elencate le misure adottate per la protezione contro i rischi meccanici :

- **stabilità** : la macchina, anche con cassetti estratti (contenuto max 10 kg/cd), è stata progettata e costruita in modo che nelle condizioni di funzionamento previste, la sua stabilità sia tale da consentirne l'utilizzazione senza rischio di rovesciamento, di caduta o di spostamento intempestivo

- **superfici, spigoli, angoli** : gli elementi accessibili della macchina sono privi, entro i limiti consentiti dalle loro funzioni, di angoli acuti e spigoli vivi, nonché di superfici rugose che possano causare lesioni

- **elementi mobili** : sono stati progettati, costruiti e disposti per evitare rischi. Talune parti sono munite di protezioni fisse in modo tale da prevenire rischi di contatto che possono provocare infortuni

Di seguito vengono elencate le misure adottate per la protezione contro altri rischi :

- **energia elettrica** : la macchina è stata progettata, costruita ed equipaggiata in modo da prevenire i rischi dovuti all'energia elettrica, nel rispetto della normativa specifica vigente

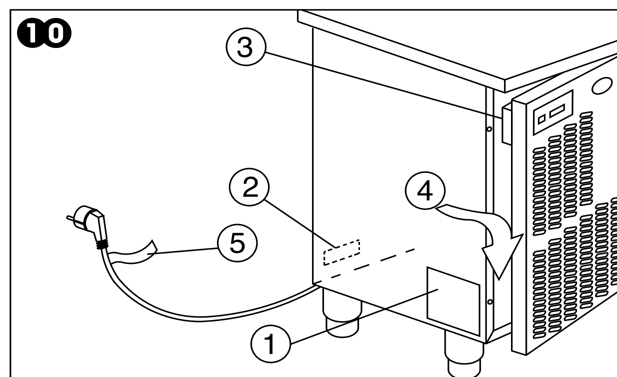
- **rumore** : la macchina è stata progettata e costruita in modo tale che i rischi dovuti all'emissione di rumore aereo siano ridotti al livello minimo

4.3 DISPOSITIVI DI SICUREZZA ADOTTATI

E' assolutamente vietato (Fig. 10) :

- rimuovere le targhette applicate sul fianco sinistro della macchina indicanti le caratteristiche tecniche (1) e le avvertenze per il collegamento della terra (2)
- rimuovere la targhetta, applicata in prossimità della griglia posteriore e sul frontale portastrumenti, che avverte di escludere l'alimentazione prima di intervenire sull'apparecchio (3)
- rimuovere la targhetta, applicata all'interno del vano-motore, indicante la messa a terra (4)
- rimuovere la targhetta, applicata sul cavo di alimentazione, indicante il tipo di alimentazione (5)

Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità sulla sicurezza della macchina se questo dovesse accadere.



4.4 CARATTERISTICHE LIMITE DI FUNZIONAMENTO

La macchina è stata progettata e realizzata per poter funzionare in ambienti con temperature comprese tra i +10°C e i +43°C e umidità relativa 60% massima. In luoghi con caratteristiche diverse da quelle previste non sarà possibile ottenere le prestazioni dichiarate dal fabbricante.

La tensione di alimentazione deve essere 230V +/- 10% 50Hz di serie.

Capitolo 5 ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

Le informazioni contenute in questo capitolo sono destinate all'utilizzatore oppure a personale non specializzato (vedi par. 1.3).
Una volta installata, secondo le istruzioni di cui al cap. 3, la macchina è da considerare pronta all'uso.

5.1 COMANDI

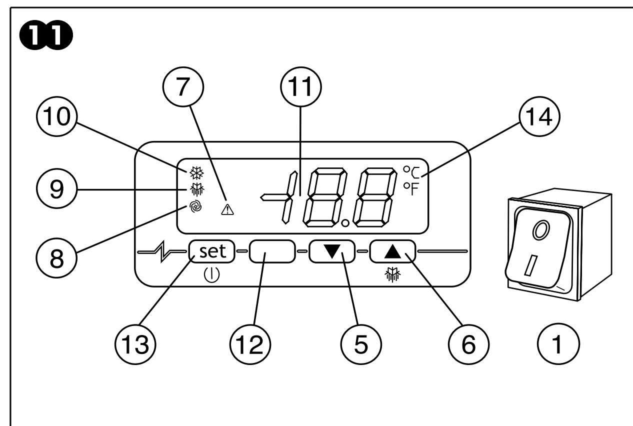
5.1.1 Descrizione dei comandi e pulsanti (Fig. 11)

I comandi di cui è dotata la macchina sono :

• interruttore generale (1). Consente l'accensione o lo spegnimento della macchina Il pannello di comando è un termoregolatore digitale per il freddo ed è provvisto di 4 pulsanti con funzioni specifiche

I comandi di cui è dotata la macchina sono :

• display (11) visore di temperatura e dello stato di funzionamento della macchina
• Tasto SET (13) accede al Set-point, conferma i parametri modificati. Se premuto per oltre 4 secondi porta in standby l'armadio, spegnendo il display e disattivando tutte le uscite digitali.
• Tasto neutro (12) in questa applicazione il tasto non è abilitato.
• Tasto UP (6) consente l'incremento dei valori, (temperatura più alta) e, se premuto per 4 secondi all'attivazione manuale del ciclo di sbrinamento. In combinazione con il tasto down permette di visualizzare il menù parametri.



• Tasto DOWN (5) consente il decremento dei parametri, (temperatura più bassa). Se premuto per 4 secondi consente di visualizzare la temperatura della sonda evaporatore. Se premuto, in combinazione con il tasto set il display visualizzerà LO e la tastiera sarà bloccata, non sarà consentita nessuna modifica. Premere nuovamente entrambi i tasti contemporaneamente per sbloccare la tastiera il display visualizzerà UN. Se premuto, in combinazione con il tasto down per 4 secondi si accede al menù programmazione, protetto da password. Per accedere ai parametri premere SET, inserire la password -19, premere il tasto SET per confermarla e premere contemporaneamente i tasti UP e DOWN per 4 secondi il display indicherà d'essere nel menù visualizzando il primo parametro SP. Premendo Set si visualizzerà il valore, con up o down si modificherà il valore. Esce automaticamente dal menù parametri non operando sulla tastiera per 1 minuto o premendo nuovamente, contemporaneamente i tasti up e down per 4 secondi.

5.1.2 Allarmi e segnalazioni (fig.11)

L'interruttore generale (1) è dotato di una spia luminosa che segnala la presenza di tensione.

Sul termoregolatore digitale compaiono le seguenti segnalazioni di funzioni in atto:

• Led compressore (10) è acceso quando il compressore è in funzione, lampeggia quando è in attesa per protezione attivata compressore.
• Led sbrinamento (9) è acceso durante uno sbrinamento, lampeggia durante lo sgocciolamento.
• Led ventilatore evaporatore (8) è acceso quando è in funzione il ventilatore, lampeggia quando è in attesa per tempo di ritardo attivazione ventilatore.
• Led unità di misura (14), indica se il termoregolatore legge la temperatura in gradi centigradi °C oppure in gradi Fahrenheit.
• Led allarme (7) è acceso in caso di allarmi o anomalia sonde in corso.

In caso di allarme sul display possono comparire le seguenti label:

• AL allarme di temperatura minima, la temperatura ha superato il minimo valore impostato.
• AH allarme di temperatura massima, la temperatura ha superato il massimo valore impostato.
• P1 errore sonda cella, la sonda del vano interno è guasta, il compressore rimarrà sempre in funzione.
• P2 errore sonda evaporatore, la sonda evaporatore è guasta, lo sbrinamento e la ventilazione non verranno più regolati dai parametri sonda ma saranno regolati da un programma di sicurezza. (sbrinamento per tempo massimo e ventilazione attiva con compressore in funzione).

5.2 INDICAZIONI RELATIVE ALL'USO

5.2.1 Avviamento
Prima di effettuare l'avviamento è necessario verificare che il collegamento elettrico e l'allacciamento siano stati realizzati come previsto nei par. 3.3 e 3.4. Manuale d'uso e manutenzione.
E' inoltre necessaria una pulizia preliminare secondo le modalità descritte nel par. 5.2.1 Manuale d'uso e manutenzione.
Sequenza d'avviamento (fig.11).

- Disporre l'interruttore generale (1) sulla posizione -1-.
- Attendere che il pannello comandi cessi di lampeggiare.
- Attivare gli eventuali comandi ausiliari.

5.2.2 Modi d'arresto
Disattivare gli eventuali comandi ausiliari.
Disporre l'interruttore generale (1) sulla posizione -0-.

5.2.3 Messa a punto e regolazione
La macchina è impostata dalla fabbrica per poter funzionare alle seguenti temperature:

• Vetrina pizza	(temperatura normale)	+2;+10 °C
• gamma TNV Easy	(temperatura normale ventilata)	+2 °C
• gamma TNBV	(temperatura normale bassa)	-2 °C
• gamma BTV	(bassa temperatura)	-20 °C

Se l'utilizzatore vuole operare in condizioni di temperatura diverse da quelle impostate deve agire come segue:

Comando elettronico (fig.11)
Termoregolatore
Premere il tasto SET (13) e rilasciare, sul display compare il valore di Setpoint attuale.
Per incrementare il valore, agire sul tasto UP (6) e non operare su alcun tasto per 10 secondi oppure premere il tasto Set per confermare il nuovo valore.
Per abbassare il valore, agire sul tasto DOWN (5) e non operare su alcun tasto per 10 secondi oppure premere il tasto SET per confermare il nuovo valore.

Capitolo 6 MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA

Le informazioni contenute in questo capitolo sono destinate sia all'utilizzatore, o comunque a personale non specializzato, sia al manutentore ordinario.

6.1 NORME ELEMENTARI DI SICUREZZA

Richiamiamo le norme elementari, di cui al par. 1.5, perché l'utilizzatore o il manutentore ordinario possano eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria in condizioni di assoluta sicurezza :

- non toccare la macchina con mani o piedi umidi o bagnati
- non usare la macchina a piedi nudi
- non inserire cacciaviti od altro tra le protezioni o le parti in movimento
- non tirare il cavo di alimentazione per scollegare la macchina dalla rete di alimentazione
- prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione disinserire la macchina dalla rete di alimentazione elettrica spegnendo l'interruttore generale e staccando la spina

6.1.1 Proibizione della rimozione dei ripari e dei dispositivi di sicurezza

E' assolutamente vietata la rimozione delle protezioni di sicurezza per eseguire le operazioni di manutenzione ordinaria.
Il fabbricante si esime da qualsiasi responsabilità per incidenti dovuti all'inadempienza del suddetto obbligo.

6.1.2 Indicazioni sulle operazioni di emergenza in caso di incendio

- staccare la macchina dalla presa elettrica oppure interrompere l'alimentazione generale
- non utilizzare getti d'acqua
- usare estintori a polvere o schiuma

6.2 PULIZIA DEL FRIGORIFERO

Poiché nella macchina vanno conservati dei prodotti alimentari è necessaria l'operazione di pulizia ai fini dell'igiene e della tutela della salute. La pulizia della macchina è già stata effettuata in fabbrica. Si suggerisce tuttavia di effettuare un ulteriore lavaggio delle parti interne prima dell'uso, assicurandosi che il cavo di alimentazione sia scollegato.

6.2.1 Pulizia del mobile interno ed esterno

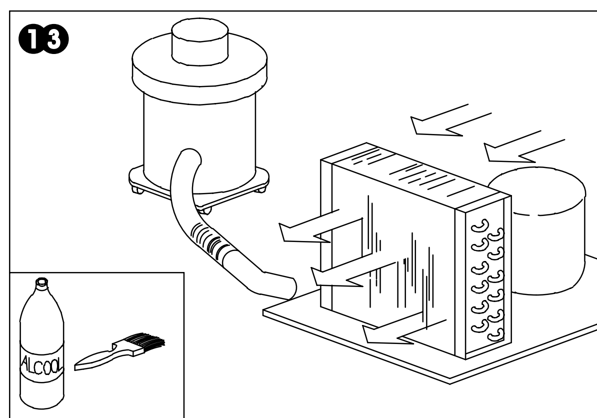
Allo scopo vengono indicati

- i prodotti di pulizia : acqua e detergenti neutri non abrasivi. NON USARE SOLVENTI E DILUENTI
- i metodi di pulizia : lavare con panno o spugna con prodotti idonei le parti interne ed esterne
- la disinfezione : evitare sostanze che possano alterare le caratteristiche organolettiche degli alimenti
- la risciacquatura : panno o spugna imbevuti d'acqua. NON USARE GETTI D'ACQUA
- la frequenza : si consiglia settimanale. L'utilizzatore può' stabilire frequenze diverse in funzione del tipo di alimenti conservati

6.2.2 Pulizia del condensatore

L'efficienza dell'unità condensatrice è compromessa dall'intasamento del condensatore per cui è necessario provvedere alla pulizia dello stesso con frequenza mensile. Prima di effettuare questa operazione spegnere la macchina, disinserire il cavo di alimentazione e aprire il frontale portacomandi. Con l'ausilio di un getto d'aria o pennello asciutto eliminare, con movimento verticale (Fig.13), la polvere e la lanuggine depositata sulle alette. Nel caso di depositi untuosi si consiglia l'impiego di un pennello imbevuto di benzina o alcool. Ad operazione ultimata richiudere il frontale portacomandi ed avviare nuovamente la macchina come descritto nel par. 5.2.

⚠ *Durante questa operazione usare i seguenti dispositivi di protezione individuali : occhiali, maschera di protezione delle vie respiratorie, guanti resistenti agli agenti chimici (benzine-alcool).*



6.3 VERIFICHE PERIODICHE DA ESEGUIRE

Di seguito vengono elencati i punti o i gruppi della macchina che necessitano di verifiche periodiche :

- integrità ed efficienza delle guarnizioni delle porte e cassetti
- integrità delle griglie a contatto con gli alimenti
- integrità delle cerniere di fissaggio delle porte
- integrità dei cavi elettrici e degli organi elettrici

6.4 PRECAUZIONI IN CASO DI LUNGA INATTIVITA'

Per lunga inattività si intende un periodo di fermo superiore a 15 giorni.
E' necessario procedere come segue :

- spegnere la macchina e scollegarla dall'alimentazione elettrica
- effettuare la pulizia accurata del mobile interno, ripiani, vassoi, guide e supporti con particolare attenzione ai punti critici quali giunzioni e guarnizioni magnetiche, secondo le indicazioni riportate al par. 6.2
- lasciare porte e/o cassetti semiaperti per evitare il ristagno d'aria e umidità residua

6.5 MANUTENZIONE PREVENTIVA

6.5.1 Riavvio dopo lunga inattività

Il riavvio dopo lunga inattività è un evento che richiede un intervento di manutenzione preventiva.
E' necessario eseguire una accurata pulizia come descritto nel par. 6.2.

6.5.2 Controllo dei dispositivi di avvertimento e comando

Verificare il corretto funzionamento dei vari controlli in base a quanto indicato nei par. 5.1 e 5.2.
Si consiglia di richiedere al rivenditore un contratto di assistenza o manutenzione periodica che comprenda :

- pulizia del condensatore
- verifica della carica del fluido frigorigeno
- verifica del funzionamento a ciclo completo
- sicurezza elettrica

Capitolo 7 MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIPARAZIONE

Tutti gli interventi di manutenzione che non sono stati descritti nei capitoli precedenti sono da considerare " Manutenzione Straordinaria ".
La manutenzione straordinaria e la riparazione sono compiti riservati esclusivamente al personale specializzato ed autorizzato dal fabbricante.
Si declina ogni responsabilità per interventi condotti dall'utilizzatore, da personale non autorizzato, o per l'utilizzo di ricambi non originali.

Capitolo 8 DIAGNOSTICA

Possono verificarsi degli inconvenienti, nella macchina, evidenziati come esposto in tabella :

DESCRIZIONE GUASTO	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
la macchina non si accende	interruttore su - **O** - manca tensione altro	interruttore su - **I** - verificare spina, presa, fusibili, linea elettrica contattare assistenza tecnica
il gruppo frigorifero non parte	raggiunta temperatura impostata sbrinamento in corso pannello comando in avaria altro	impostare nuova temperatura attendere fine ciclo, spegnere e riaccendere contattare assistenza tecnica contattare assistenza tecnica
il gruppo frigorifero funziona continuamente ma non raggiunge la temperatura impostata	locale troppo caldo condensatore sporco fluido frigorigeno insufficiente arresto ventola condensatore tenuta insufficiente sportelli evaporatore brinato completamente	aerare maggiormente pulire il condensatore contattare assistenza tecnica contattare assistenza tecnica verificare guarnizioni / disposizione della merce sbrinamento manuale contattare assistenza tecnica
il gruppo frigorifero non si ferma alla temperatura impostata	pannello comando in avaria sonda temperatura E1 in avaria	contattare assistenza tecnica contattare assistenza tecnica
blocco di ghiaccio sull'evaporatore	uso improprio pannello comando in avaria sonda sbrinamento E2 in avaria ventilatore guasto	vedi par. 3.4 e 5.2 contattare assistenza tecnica contattare assistenza tecnica
ristagno di acqua o ghiaccio sul fondo del frigorifero	scarico dell'evaporatore ostruito macchina non livellata	contattare assistenza tecnica vedi par. 3.2

Capitolo 9 SCHEMISTICA

⚠ A pagina 53 sono rappresentati gli schemi elettrici relativi alle macchine diversificati per gamma di temperatura.
Gli schemi riportati sono destinati a personale specializzato addetto alla manutenzione straordinaria (vedi cap. 7).

Legenda componenti

CP - Moto-compressore
HL - Selettore umidità
IG - Interruttore generale
IL - Interruttore luce
IP - Interruttore porta
K1 - Relé compressore
LI - Luce interna
MS - Morsettiera alimentazione
RB - Resistenza bacinella
RC - Resistenza scarico
RE - Reattore
RP - Resistenza anticondensa
RS - Resistenza sbrinamento
SA - Sonda termostato
SG - Valvola solenoide
SS - Sonda sbrinamento
LS - Lampada spia sbrinamento
S - Starter
VA - Ventola antiappannaggio
UR - Unità remota
VC - Ventilatore condensatore
VE - Ventilatore evaporatore

Legenda colori

NE - Nero
GR - Grigio
AR - Arancio
RO - Rosso
MA - Marrone
BL - Blu
BI - Bianco
GV - Giallo-verde
RA - Rosa
VI - Viola
AZ - Azzurro chiaro

1.2 TESTING AND GUARANTEE

The appliance is tested in our works in compliance with established regulations and then shipped ready for use.
Only models Split and Spm require additional testing at the place of installation, because these units require a series of connections to be made by a qualified installer (see headings 3.2 and 3.3).
The guarantee is valid for a full 12 months from the date of delivery of the appliance and it covers the repair or replacement of any defective parts, with the exception of electrical and electronic components.
Manifest defects or differences with respect to the client's order must be communicated to the manufacturer within five days from the receipt of the goods or they will not be covered by the guarantee terms.
Any hidden or other defects must be communicated to the manufacturer within five days from the time that they are discovered and, in any event, within the maximum guarantee term of 12 months. The purchaser shall be entitled only to request repair or replacement of the goods. The purchaser is not entitled to claim compensation for direct or indirect damages of any whatsoever nature. In any event, the entitlement to repair or replacement of the materials must be exercised within the maximum term of the guarantee, which is contractually stipulated to cover a shorter period than the maximum term established by law.
Repairs or replacement of defective materials will be carried out at the manufacturer's works; material returned to the manufacturer must be shipped carriage paid and will be returned to the purchaser carriage forward.

1.3 INTRODUCTION

This manual has been prepared with the scope of supplying all the instructions required for the correct use of the appliance and to maintain it in optimal condition. It also contains important user safety information.
The following professional roles are explained in order to define the responsibilities of each:

Installer: a qualified technician who positions the appliance and places it in service in accordance with the instructions in this manual.

User: the person who, after having read this manual carefully, operates the appliance in accordance with the intended use specified in this manual. Users' responsibilities:

- to ensure that food products are conserved at suitable temperatures and not exceeding the permitted period of time
- to be aware of the regulations governing the conservation of food and to observe any whatsoever hygiene indications that may be applicable.

The user is obliged to read the manual attentively and refer to the information in the manual at all times.
Particular attention must be paid to the contents of heading 1.5 **General safety warnings**.

Routine maintenance technician: qualified technician able to perform routine maintenance of the appliance by following the instructions in this manual (see section 6).

Special maintenance technician: qualified technician, authorized by the manufacturer to perform extraordinary maintenance of the appliance (see section 7).

The symbol ⚠ appears at certain points in the manual to draw the reader's attention to important safety information.

The manufacturer declines any whatsoever responsibility in the case of improper use of the appliance deviating from the reasonably construed intended use, and for all operations carried out that are not in compliance with the instructions laid down in the manual.
This manual must be conserved in a place that is accessible and known to all operators (installer, user, routine maintenance technician, special maintenance technician).
This manual must not be reproduced or divulged, in whole or in part, using any whatsoever means or in any whatsoever form.

1.4 PRODUCT DESCRIPTION

The appliance comprises a monocoque body in 18/10 stainless steel with insulation in expanded polyurethane foam, density 42 kg/cu.m.
The appliance is equipped with a condenser unit located inside the motor compartment (refrigerated tables) or can be connected to a remote refrigerator unit by pipes (Split refrigerated tables) or, alternatively, with a thermostatic valve and evaporator instead of the condenser unit (Spm tables).
The top part of the unit serves as a work surface.
The interior of the unit is divided into compartments, in versions with doors, for the storage of food products on wire shelves; Gastronorm 1/1 tables can be supplied with drawers instead of the cupboard versions.
During the design and construction stage all measures have been adopted to implement total safety including radiused interior corners, base panel shaped to convey condensate toward outlet to exterior, no rough surfaces, fixed guards protecting moving or potentially dangerous parts.

Product series

1) Gastronorm 1/1 and 2/1 tables

Gastronorm 1/1 tables are made in ten sizes and come with a broad range of door and/or drawer unit combinations prearranged for the insertion of Gastronorm 1/1 wire shelves, trays and containers. Some models can be supplied with Saladette work top. Gastronorm 2/1 tables are available in 4 sizes, in 2 or 3 doors versions.

2) Backnorm tables

Backnorm tables for pastry or for generic applications that do not require insertion of Gastronorm containers are constructed in a range of six sizes and in versions with doors only and no drawer units.

3) Pizzeria tables

Pizzeria tables comprise one Backnorm or Gastronorm refrigerated module, a non-refrigerated container drawer unit and a refrigerated display unit for Gastronorm containers with glass guards. 7 different sizes with marble work top. Installation instructions for the refrigerated display unit are given in the relevant manual.

4) Tables 60 cm wide

Tables 60 cm wide are available in four sizes, in 2 or 3 door versions.

1.5 GENERAL SAFETY REGULATIONS

Read the manual carefully and follow the prescriptions contained herein.
The user assumes full responsibility in the case of operations carried out without observing the instructions in the manual.
Primary general safety regulations:

- do not touch the unit with wet hands and/or feet
- do not use the appliance with bare feet
- do not insert screwdrivers or other pointed objects between guards or moving parts of the appliance
- do not pull the power cable to disconnect the appliance from the electrical mains
- make sure that the appliance is not used by children or unsuitably qualified persons
- before performing any cleaning or maintenance on the appliance disconnect it from the electrical mains by switching off the main switch and extracting the plug
- in the case of faults or malfunctions, switch off the appliance and do not attempt to repair it yourself. All service and repair operations must be performed exclusively by suitably qualified authorized technicians.

1.6 CLIENT'S RESPONSIBILITIES

The customer is required to:

- execute the electrical connection of the appliance
- prepare the place of installation
- provide consumable materials for cleaning
- perform routine maintenance
- prepare and mount, in a remote location, the condenser unit supplied with the system (**Split refrigerated table**)
- make the functional connection to a suitable condenser unit (not supplied) in a remote location (**Spm table**)
- make electrical connections on the control panel (**Split refrigerated table and Spm table**)
- install glass components of the display unit (**refrigerated pizzeria table**)
- Provide adequate protection for pipes and cables external to the appliance (**Split refrigerated table and Spm table**)

In the case of power failures or malfunctions do not open the doors and drawers in order to maintain uniform temperature inside the unit. If the problem persists for more than a few hours, move the food contents to a more suitable place.

1.7 CLIENT SERVICE REQUESTS

For all technical problems and any requests for technical service, refer exclusively to your local dealer.

1.8 ORDERING SPARE PARTS

Spare parts orders must be made by consulting the relative spare parts catalogue which gives the correct description of the part, the part number and the serial number of your appliance.
Consult your dealer.

Section 2 SPECIFICATIONS

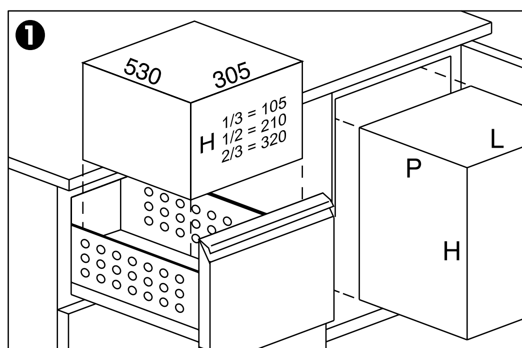
2.1 DIMENSIONS

At page 49, 50 and 51 drawings show front and side elevations of the appliance with dimensions.
Dimensions of appliances when packed in cartons, crates and cases are shown in Table 1.

2.2 PRODUCT CONFIGURATION

The appliance is designed solely for the preservation of food products (see heading 4.1).

The products must be stored in observance of the load limits shown in the table and in figure 1 in order to ensure efficient air circulation inside the appliance.



Type	load limits in mm		
	L	H850/900	P
Gastronorm 1/1 compartment	300	500/550	550
Gastronorm 2/1 compartment	500	500/550	650
Backnorm compartment	375	500/550	600
P.60 compartment	300	500/550	450

load limits in kg	
Gastronorm 1/1 wire shelf	15
Gastronorm 2/1 wire shelf	15
Backnorm wire shelf	15
Drawer	10

N.B : do not extract the shelf more than half its total depth

2.3 POWER OUTPUT AND ABSORBED POWER

Technical data for power output and absorbed power are given in Table 1.
Bear in mind the operational limit characteristics as indicated in heading 4.4.

2.4 REFRIGERATOR DOOR DIMENSIONS AND STORAGE VOLUME

Storage volumes are shown in Table 1.
The dimensions of individual compartments of the appliance are:

Gastronorm 1/1 door	L = 371	H.850 = 555	H.900 = 605
Gastronorm 2/1 door	L = 576	H.850 = 555	
Backnorm door	L = 446	H.850 = 555	

2.5 WEIGHTS

Unit weights of the appliance are shown in Table 1 and refer to versions with doors.

2.6 NOISE LEVEL

The noise level of the appliance is below 70 db.

2.7 MATERIALS AND REFRIGERANTS

Materials in contact or potentially in contact with food products are in compliance with the relevant directives. The appliance is designed and built so that food contact parts can be cleaned before each use. The refrigerants utilised (R404A) comply with established regulations (see Table 1).

Section 3 INSTALLATION

3.1 TRANSPORT AND HANDLING

⚠ *The appliance must be transported and handled exclusively in a horizontal position, in observance of the instructions printed on the packing.*
This precaution is necessary to avoid contamination of the refrigerant circuit with compressor lube oil with resulting valve and heat exchanger coil failure and problems starting the electric motor.
The manufacturer accepts no responsibility for problems due to transport executed in conditions other than those specified above.
The accessories supplied with the appliance (runners, wire shelves, basins, trays, containers, glass panels, remote condenser with connection pipes) are supplied in separate packs shipped inside the unit or taped to the top.
⚠ *The appliance is secured to a wooden base and wrapped in polyethylene or packed in a carton, crate or case.*
Refer to heading 3.6 for information on correct disposal of packing material.
The appliance must be handled using a fork lift truck or a pallet truck with suitable forks (fork length at least equal to half length of unit). The appliance should be picked up by inserting the forks from the side.
The dimensions and weight of the packed appliance are shown in Table 1.
Maximum permissible stacking and the position of the centre of gravity are shown on the information label on the packing.

3.2 POSITIONING

Incorrect positioning can cause damage to the appliance and generate hazardous conditions for personnel. The installer must therefore observe the following general regulations:

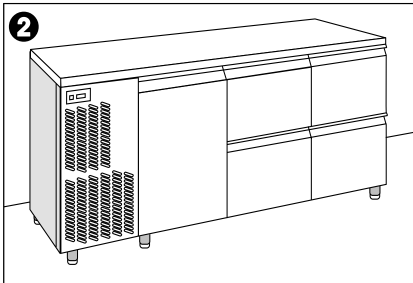
- make sure you maintain a minimum of 3 cm from the walls
- the room must be well ventilated
- keep well away from sources of heat
- avoid direct sunlight

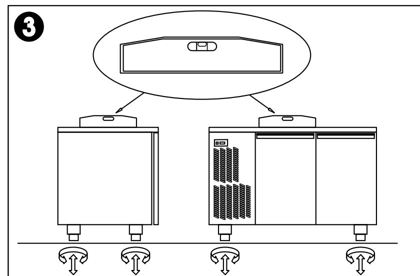
3.2.1 Gastronorm and Backnorm refrigerated tables

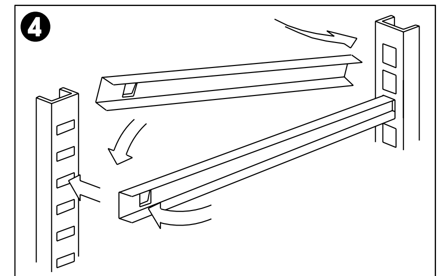
- remove packing material (polyethylene, carton, crate, case) (fig.2)
Polyethylene is potentially dangerous to children
- remove accessories from inside the unit
- take away the wooden basement.

- *use gloves when handling wooden packing materials and the wooden base to protect the hands from splinters*

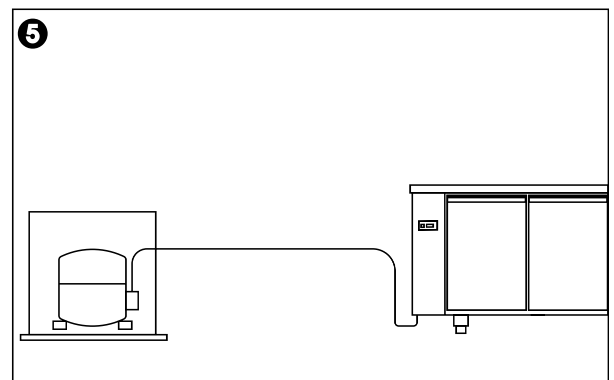
- position the appliance with the help of a spirit level. Adjust the levelling feet on the metal base of the unit if necessary (fig.3)
- remove the protective PVC film from the external surfaces of the unit
- position the shelf runners in the holes in the uprights (fig.4)
- insert the food shelves in the runners
- insert the condensate collection tray in the relevant runners located beneath the unit



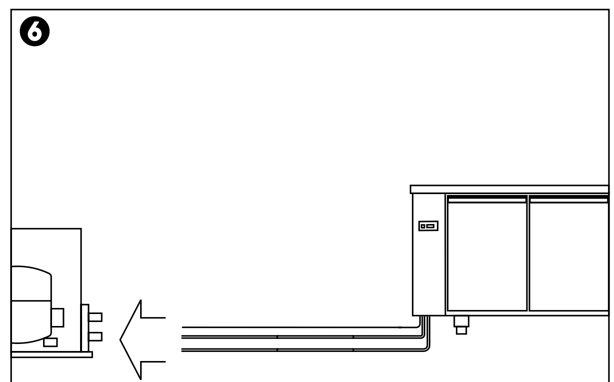




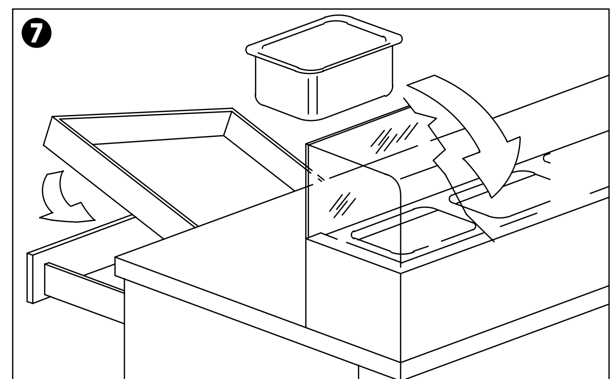
3.2.2 Split Gastronorm and Backnorm refrigerated tables (fig.5)
- position the unit as described for refrigerated tables (figs. 2-3-4)
- position the condenser unit and install the connection pipelines (8 metres)
- tighten the quick couplings to seal the circuit observing the reference numbers on the connections (1 to 1, 2 to 2, 3 to 3 and 4 to 4)
- **N.B. if the refrigeration plant is installed properly, there will be no need to recharge it with refrigerant**
- mount the electrical control panel to the wall
- make the electrical connections between the control panel and the unit and to the condenser using male-female connections



3.2.3 Spm Gastronorm and Backnorm tables (fig.6)
- position the unit as described for refrigerated tables (figs. 2-3-4)
- arrange the two pipes coming out of the unit (d.6 mm delivery, d. 10 mm suction) for subsequent connection to the relevant lines
- depressurize the circuit and then charge it with refrigerant
- mount the electrical control panel on the wall
- make the electrical connections between the control panel and the unit and to the condenser using male-female connections



3.2.4 Refrigerated Pizzeria Tables (fig.7)
- position the unit as described for refrigerated tables (figs.2 and 3).
- install the glass guards on the refrigerated display unit
- position the cross pieces supporting Gastronorm containers on the refrigerated display unit
- fit the Gastronorm containers into the refrigerated display unit
- install the plastic containers in the pull-out frame (optional) of the door compartment and the non-refrigerated drawer unit



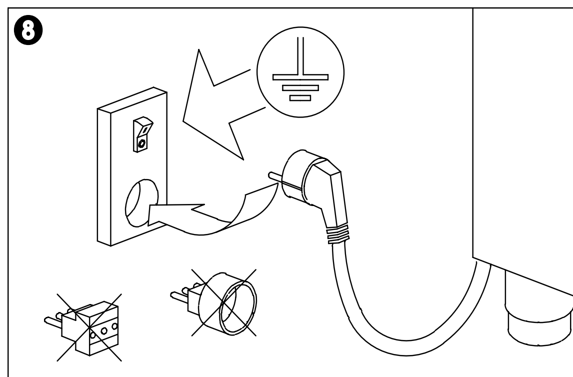
3.2.5 Split Refrigerated Pizzeria Tables (figs.5 and 7)
- position the unit as described for refrigerated tables (figs.2 and 3)
- position the condenser unit and install the connection pipelines (8 metres)
- tighten the quick couplings that seal the circuit observing the reference numbers on the connections (1 to 1, 2 to 2, 3 to 3 and 4 to 4)
- **N.B. if the refrigeration plant is installed properly, there will be no need to recharge it with refrigerant**
- mount the electrical control panel to the wall
- make the electrical connections between the control panel and the unit and to the condenser using male-female connections
- install the glass guards on the refrigerated display unit
- position the cross pieces supporting Gastronorm containers on the refrigerated display unit
- fit the Gastronorm containers into the refrigerated display unit
- install the plastic containers in the pull-out frame of the door compartment (optional) and the non-refrigerated drawer unit

3.2.6 Spm Pizzeria Tables (figs.6 and 7)
- position the unit as described for refrigerated tables (figs.2 and 3)
- arrange the two pipes coming out of the unit (d.6 mm delivery, d. 10 mm suction) for connection to the relevant lines
- depressurize the circuit and then charge it with refrigerant
- mount the electrical control panel on the wall
- make the electrical connections between the control panel and the unit and to the condenser using male-female connections
- install the glass guards in the refrigerated display unit
- position the cross pieces supporting Gastronorm containers on the refrigerated display unit
- fit the Gastronorm containers into the refrigerated display unit
- install the plastic containers in the pull-out frame of the door compartment (optional) and the non-refrigerated drawer unit

3.3 WIRING AND ELECTRICAL HOOK-UP

The electrical plant and electrical hook-up operations must be performed by a qualified electrician
For safety reasons adhere to the following indications:
- check that the electrical plant is suitably sized for the absorbed power of the unit
- if the electrical socket and the plug on the appliance power cable are incompatible, change the socket with a suitable component, ensuring the replacement part is of the approved type
- do not use reductions or multi-way adapters (fig.8)
- connect the cable feeding the electrical control panel to the mains network (fig.9) (**Spm and Split tables**)


It is important to connect the appliance correctly to an efficient earth system executed in compliance with the relevant legislation.



3.4 SET-UP OPERATIONS

To avoid errors and accidents, perform a series of checks for possible damage sustained during transport, installation and hook-up operations before starting up the unit.

Preliminary checks
- check the condition of the power cable (no cuts or chaffing)
- check that the feet, door hinges and shelf supports are stable
- check the condition of internal and external components (pipelines, heat exchanger elements, fans, electrical components, etc.); check also that all parts are firmly fixed into position
- check that door and drawer gaskets are not damaged (cuts or scratches) and that they correctly close.
- check the condition of glass parts of the unit and make sure there are no splinters that could cause cuts
- make sure pipelines, unions and control panel are in perfect condition (**Split and Spm tables**).

The user must also observe the following instructions to obtain the best operation from the appliance:

- do not block the motor compartment air vents
- before storing food or liquids wait until they are cold
- arrange the food on suitable shelves or in containers. Do not place food directly on the base or against the walls, doors or fixed guards of the unit
- make sure doors and drawers are kept closed
- keep the defrost water drain outlet clear
- limit the frequency and duration of opening; each time the door is opened the internal temperature will alter
- load fresh food at ambient temperature gradually to allow correct refrigeration
- perform routine maintenance regularly (see section 6).

3.5 RE-INSTALLATION
Observe the following procedure:

- switch off the appliance from the main switch (section 5.2.2)
- disconnect the power cable from the electrical outlet
- handle the appliance in accordance with the instructions in heading 3.1
- follow the instructions in headings 3.2 and 3.3 for positioning and hook-ups in the new location

3.6 SCRAPPING AND DISPOSAL
Scrapping and disposal of the appliance must be carried out in full observance of established legislation in your country.

Section 4 OPERATION

4.1 APPLICATIONS AND INTENDED USE
4.1.1 Intended use and permitted use
The appliance is designed and built for refrigerating, preserving and storing food products on commercial premises.

4.1.2 Improper and unauthorized use
1) treatment of products that require constant monitoring with indications in the case of temperature changes or interruption of refrigeration. For example:

- medicinal products
- blood and plasma
- thermo-sensitive chemical reactants

2) use in places subject to explosive atmosphere

All uses except authorized uses of the appliance shall be construed as “improper use” for which the manufacturer declines all responsibility.

4.2 SAFETY AND ACCIDENT PREVENTION
The appliance embodies various features designed to assure the safety and protect the health of the user. The following list describes the protections adopted against mechanical risks:

- stability: the appliance is designed and built so that even with the draws fully extracted (maximum contents 10 kg each) in the intended conditions of operation it will remain stable so that it can be used with no risk of tipping, falling or movement

- surfaces, edges, corners: accessible parts of the appliance have no sharp corners, sharp edges or rough surfaces that could cause injury.

- **moving parts**: moving parts of the unit are designed, built and configured to avoid risk. Moving parts are protected by fixed guards to prevent accidental contact that could result in injury.

Measures adopted for protection against additional risks:

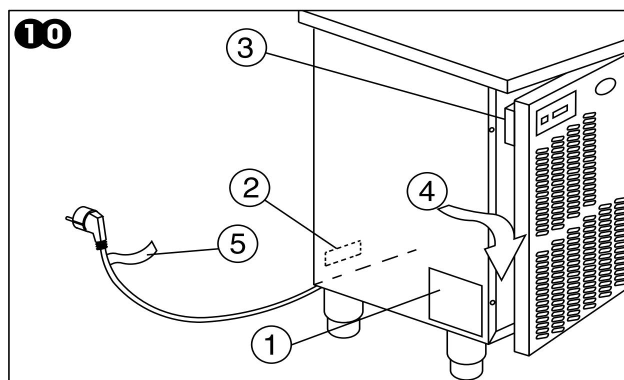
- electrical power: the appliance is designed, built and fitted out with the aim of preventing the risk of electric shock in compliance with established safety legislation

- noise: the appliance is designed and built to reduce risks related to the emission of airborne noise to a minimum.

4.3 SAFETY DATAPLATES AND GUARDS

It is strictly forbidden (fig.10):
- to tamper with or remove the evaporator cover that protects the user from the risk of cutting on the heat exchanger fins
- to remove the dataplate affixed to the left side of the appliance showing the technical specifications (1) and a warning notice for earthing of the unit (2)
- to remove the dataplates located near the rear grille and the instrument panel warning the user to disconnect electrical power before working on the appliance (3)
- to remove the dataplate affixed inside the motor compartment bearing earthing information (4)
- to remove the data tag affixed to the power cable showing the type of power supply (5)

The manufacturer declines all responsibility for safety of the appliance if the above recommendations are not observed.



4.4 OPERATING LIMITS

The appliance is designed and built to work in ambient temperatures of between + 10°C and + 43°C with maximum relative humidity of 60%. If the ambient conditions are different it will not be possible to achieve the performance levels specified by the manufacturer.

The standard power supply must be 230V +/- 10% 50Hz.

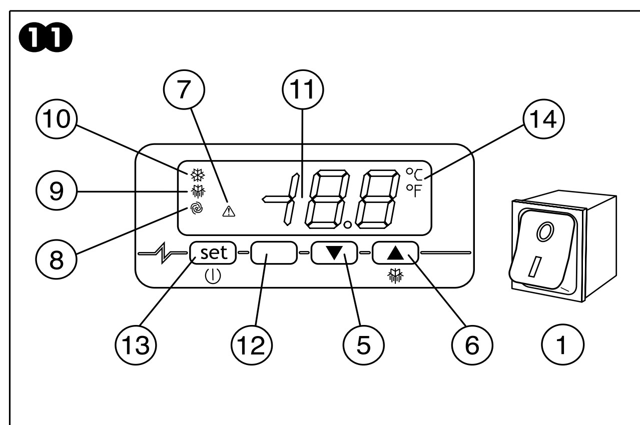
Section 5 USER INSTRUCTIONS

The information in this section of the manual regards the user or other non-specialized personnel (see heading 1.3). After the appliance has been installed in accordance with the instructions of section 3 of this manual, it is ready for use.

5.1 CONTROLS

5.1.1 Description of controls and pushbuttons (Fig.11)

The control panel is a digital refrigerating thermoregulator and it is equipped with 4 keys with specific functions:
• display (11) visualizes the temperature and the working status of the device.
• SET Key (13) allows access to Set-point, confirms the modified parameters. When pushed for over 4 seconds, the cabinet turns into stand-by mode, the display is turned off and all the digital outputs are deactivated.
• Neutral key (12) the key is not active on this application
• UP key (6) allows to increase the values (higher temperature) and to manually activate the defrosting cycle when pusher for 4 seconds. In combination with the down key, it allows to display the parameter menu.
• DOWN key (5) allows to decrease the parameters (lower temperature). When pushed for 4 seconds, it allows to display the evaporator probe temperature. If pushed in combination with the set key, the writing LO will be displayed and the keyboard will be locked without any possibility of modification. Push both keys again to unlock the keyboard: the writing UN will be displayed. When pushed for 4 seconds in combination with the down key, the programming menu (protected by a password) will be accessed. To access the parameters, push the SET key, key in the password -19, push the SET key to confirm it and push the Up and DOWN keys at the same time for 4 seconds. The menu will be accessed, displaying the first SP parameter. The value will be displayed by pushing the SET key, and it will be modified by pushing the UP and DOWN keys. The menu will be automatically quit when not operating on the keyboard for 1 minute or by pushing again the up and down key at the same time for 4 seconds.



5.2 OPERATION

5.1.2 Alarms and signals (drawing 11)

The general switch (1) is equipped with a warning light that indicates the presence of voltage.
The following signals appear on the thermoregulator to indicate the ongoing functions:

- Compressor led (10) is on when the compressor is working. It blinks when it is on hold to actively protect the compressor.
- Defrosting led (9) is on during a defrosting. It blinks during dripping.
- Evaporator ventilator led (8) is on when the ventilator is working. It blinks when it is on hold for delay in the activation of the ventilator.

• Unit of measurement led (14),indicates whether the thermoregulator reads the temperature in Centigrade or in Fahrenheit degrees.
• Alarm led (7) is on in case of alarms or ongoing probe anomalies
In case of alarm, the following labels can be displayed:
• AL alarm for minimum temperature. The temperature has exceeded the minimum set value.
• AH alarm for maximum temperature. The temperature has exceeded the maximum set value.
• P1 chamber probe error. The internal chamber probe is broken. The compressor will continue working.
• P2 evaporator probe error. The evaporator probe is broken. The defrosting and the ventilation will not be controlled by probe parameters, but by a security program (defrosting at maximum time and ventilation active with compressor working).

5.2 USAGE INSTRUCTIONS

5.2.1 Start
Before starting the device it is necessary to control that the electrical and hydraulic connections have been effected as in par. 3.3 and 3.4 on the usage and maintenance manual.
Moreover, it is necessary to clean the device as per par. 5.2.1 on the usage and maintenance manual.
Start sequence (drawing 11).
• Place the general switch (1) on position -1-.
• Wait until the control panel stops blinking.
• Activate the auxiliary controls if necessary.

5.2.2 Stop modes
Deactivate any auxiliary control.
Place the general switch (1) on position -0-.

5.2.3 Adjustments
The device is set from the factory to work at the following temperatures:
• Pizza show case (positive temperature) +2;+10 °C
• TNV Easy range (air-cooled positive temperature) +2 °C
• TNBV range (low positive temperature) -2 °C
• BTV range (negative temperature) -20 °C

If users wish to operate in different temperature conditions than the set ones, they have to act as follows:

Electronic control board (drawing 11)
Thermoregulator
Push the SET key (13)and release it. The present Setpoint value is displayed.
To increase the value, push the UP key (6) and do not operate on any key for 10 seconds or push the Set key to confirm the new value.
To decrease the value, push the DOWN key (5) and do not operate on any key for 10 seconds or push the Set key to confirm the new value.

5.2.4 Automatic and manual defrosting
The device ist set from the factory to start the automatic defrosting at predetermined intervals as follows:
• pizza show case (static positive temperature) manual defrosting.
• TNV range (air-cooled positive temperature) 1 30 minutes max. defrosting each 8 hours.
• TNBV range (low positive temperature) 1 30 minutes max. defrosting each 8 hours.
• BTV range (negative temperature) 1 30 minutes max. defrosting each 6 hours.
Users can activate manual defrosting according to their needs, acting as follows:
• Push the UP (6) key for 4 seconds. The device will start the defrosting if the evaporator needs it.

Attention: At the end of the defrosting cycle the led will turn off and the device will resume the normal cooling cycle.

Section 6 ROUTINE AND PROGRAMMED MAINTENANCE

The information in this section regards the user, or other non-specialized personnel, and the routine maintenance technician.

6.1 BASIC SAFETY REGULATIONS

We summarize the safety regulations already shown in heading 1.5 to ensure that the user or maintenance technician can perform the work in conditions of total safety:

- do not touch the unit with wet hands and/or feet
- do not use the appliance with bare feet
- do not insert screwdrivers or other pointed objects between guards or moving parts of the appliance
- do not pull the power cable to disconnect the appliance from the electrical mains
- before performing any cleaning or maintenance on the appliance disconnect it from the electrical mains by switching of the main switch and extracting the plug

6.1.1 Prohibited: removal of guards and safety devices

It is strictly forbidden to remove guards or safety devices when performing routine maintenance work. The manufacturer disclaims all liability that may arise if this regulation is not observed.

6.1.2 Indications on emergency measures in case of fire

- disconnect the appliance from the electrical power socket or switch off the master switch on the electrical mains line.
- do not use water to douse fires
- use powder or foam extinguishers

6.2 CLEANING THE REFRIGERATOR

The unit is designed to preserve food products so it is important to keep it clean for reasons of hygiene and health. The appliance is thoroughly cleaned in our factory before delivery. We recommend, however, that you clean the interior of the appliance before use. Before cleaning the appliance make sure the power cable is disconnected.

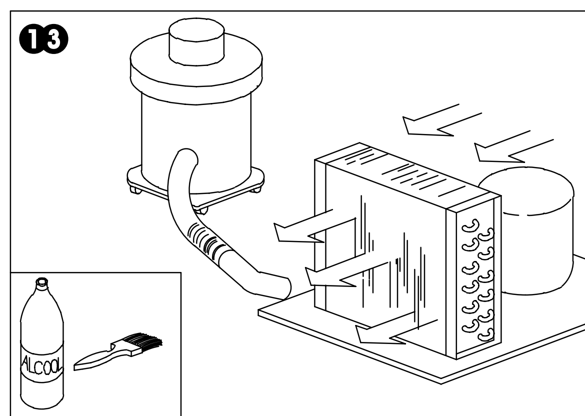
6.2.1 Cleaning the interior and exterior of the appliance

- cleaning products: water and non-abrasive neutral detergent. DO NOT USE SOLVENT OR THINNERS
- cleaning method: use a cloth or sponge soaked in a suitable cleaning product to clean the interior and exterior parts of the cabinet
- sanitation: do not use substances that could alter the taste and smell of stored food
- rinsing: use a cloth or sponge soaked un clean water. DO NOT USE WATER JETS
- frequency: once a week or at different intervals in accordance with the type of food product conserved.

6.2.2 Cleaning the condenser

The condenser will work less efficiently if it is obstructed with foreign material so it must be cleaned once a month. Before cleaning the condenser switch off the appliance, disconnect the power cable and open the control panel with the special key supplied. Use an air jet or dry brush and, working with up and down movements, remove any dust or fluff that has deposited on the heat exchanger fins (fig.13). If there are greasy deposits on the fins use a brush soaked in benzene or alcohol. When the fins are clean close the control panel and start the appliance as described in heading 5.2.


During this operation use the following personal safety measures: safety glasses, respirator mask, chemical resistant gloves (benzine - alcohol).



6.3 PERIODIC CHECKS

The following areas of the appliance or component assemblies require periodic checking:

- condition and efficiency of the door and drawer sealing elements
- condition of shelves in contact with food products
- condition of hinges and correct fixing of the doors
- condition of electrical cables and electrical parts

6.4 PRECAUTIONARY MEASURES FOR PROLONGED DISUSE

If the appliance is to remain unused for more than 15 days proceed as follows:

- switch off the appliance and disconnect it from the electrical supply
- clean the interior of the cabinet, shelves, trays, runners and supports, paying special attention to critical areas such as articulations and magnetic sealing strips in accordance with the indications in heading 6.2.
- leave doors and/or drawers slightly open to prevent accumulation of residual humidity

6.5 PREVENTIVE MAINTENANCE
6.5.1 Start-up after prolonged disuse
Before starting the appliance after prolonged disuse perform preventive maintenance. Clean the unit thoroughly as described in heading 6.2.

6.5.2 Checking warning and control devices
Check that the various controls are working properly in accordance with the indications in headings 5.1 and 5.2. We recommend you take out a service or maintenance contract with your dealer covering:

- cleaning of the condenser
- keeping a check on the refrigerant charge
- checking complete cycle operation
- electrical safety

Section 7 SPECIAL MAINTENANCE AND REPAIRS

All maintenance work not described in the previous sections must be considered “Special Maintenance”.
Special maintenance interventions and repairs are to be performed exclusively by specialized technicians authorized by the manufacturer.
The manufacturer declines all liability in the case of work performed by the user or unauthorized persons, or if non-original spare parts are fitted to the appliance.

Section 8 DIAGNOSTICS

The machine may experience some troubles, the most common of them are herewith listed:

FAULT	POSSIBLE CAUSE	ACTION
Appliance does not switch on	switch set to - **O** - power failure other	set switch to- **I** - check plug, socket, fuses, electrical line contact service department
Refrigeration unit does not start	set temperature has been reached defrosting cycle in progress control panel fault other	set new temperature wait for cycle end, switch off and then on again contact service department contact service department
Refrigeration unit runs constantly but does not reach set temperature	room temperature too high condenser dirty refrigerant needs recharging condenser fan not running door seals are not efficient evaporator is coated with ice defrost valve is open	provide better ventilation of room clean condenser contact service department contact service department check seals / goods obstructing doors defrost manually contact service department
Refrigeration unit does not cut out at set temperature	control panel fault E1 temperature sensor defective	contact service department contact service department
Build up of ice on evaporator	improper use control panel fault E2 defrost sensor defective	see headings 3.4 and 5.2 contact service department contact service department
Water or ice deposits on the base of the refrigerator	evaporator drain outlet is clogged appliance not level	contact technical assistance see heading 3.2

Section 9 DIAGRAMS



Page 53 contain the electrical diagrams for each appliance divided according to temperature range

The diagrams shown are for the use of specialized personnel responsible for special maintenance work (see section 7)

List of components

CP - Motor compressor
HL - Humidity selector
IG - Main switch
IL - Light switch
IP - Door microswitch
K1 - Compressor relay
LI - Interior light
MS - Power supply terminal board
RB - Condensate collecting tray heater
RC - Drain resistance
RE - Reactor
RP - Anti-condensate resistance
RS - Defrost resistance
SA - Thermostat sensor
SG - Solenoid Valve
SS - Defrost sensor
LS - Defrost warning light
S - Starter
VA - Condense water Fan
UR - Remote unit
VC - Condenser fan
VE - Evaporator fan

Colour code

NE - Black
GR - Grey
AR - Orange
RO - Red
MA - Brown
BL - Blue
BI - White
GV - Yellow-Green
RA - Pink
VI - Violet
AZ - Light blue

1.2 ESSAI ET GARANTIE

Cette table réfrigérée a été testée dans notre établissement conformément aux normes en vigueur et expédiée prête à l'usage.
Seuls les modèles Split et Spm nécessitent un essai ultérieur sur le lieu de destination étant donné que l'installateur doit effectuer les divers raccordements (voir par. 3.2 et 3.3).
La garantie est valable 12 mois à compter de la date de livraison de la table réfrigérée et elle donne droit à la réparation ou au remplacement des pièces qui se révéleraient défectueuses, à l'exclusion des parties électriques et électroniques.
Les vices apparents et les éventuels éléments non conformes à la commande devront, à peine de forclusion, être communiqués au fabricant dans les 5 jours à compter de la réception de la marchandise.
Tout autre vice (non apparent) doit être communiqué dans les 5 jours après sa découverte et dans tous les cas avant le terme de la période maximum de garantie de 12 mois. Le client aura seulement le droit de demander la réparation ou le remplacement de la marchandise, à l'exclusion absolue de tout droit au remboursement de tout dommage direct ou indirect de n'importe quelle nature. Dans tous les cas, le droit à la réparation ou au remplacement du matériel devra être exercé dans le délai maximum fixé par la garantie, en considérant comme abrégé, en vertu du contrat, tout délai supérieur établi par la loi.
La réparation ou le remplacement des pièces défectueux sera effectué dans l'établissement du fabricant, auquel les pièces retournées devront être expédiées en port franc; ce même fabricant les restituera en port dû.

1.3 AVANT-PROPOS

Ce manuel a été rédigé dans le but de fournir toutes les instructions nécessaires à l'utilisation correcte de la table réfrigérée et à son maintien en parfait état et il vise à la sécurité de l'utilisateur.
Nous avons jugé important de définir ci-après les différentes figures professionnelles afin d'identifier les tâches et les responsabilités.

Installateur: technicien qualifié effectuant la mise en place et en service de la table réfrigérée en suivant les instructions contenues dans ce manuel.

Utilisateur: celui qui, après avoir pris attentivement connaissance de ce manuel, utilise la table réfrigérée pour les utilisations normales et autorisées; l'utilisateur a la responsabilité de

- conserver les aliments à la juste température et pendant les délais permis
- connaître les normes régissant la conservation des aliments et de respecter les éventuelles indications d'hygiène applicables

L'utilisateur a l'obligation de lire attentivement ce manuel et de toujours s'y rapporter.
En particulier, on prescrit la lecture attentive et répétée du par. 1.5 **Règles de sécurité générales.**

Opérateur chargé de l'entretien ordinaire: technicien qualifié capable d'effectuer des interventions d'entretien ordinaire sur la table réfrigérée en suivant les instructions contenues dans ce manuel (voir chap. 6).

Opérateur chargé de l'entretien extraordinaire: technicien qualifié, autorisé par le fabricant, capable d'effectuer des interventions d'entretien extraordinaire sur la table réfrigérée (voir chap. 7).

Dans certaines parties de ce manuel, on trouvera le symbole ⚠ indiquant un avertissement important aux fins de la sécurité.

Le fabricant décline toutes responsabilités pour les utilisations anormales et non raisonnablement prévues de l'appareil et pour toutes les opérations effectuées sur ce dernier sans qu'on ait tenu compte des indications du manuel.
Ce manuel doit être conservé dans un endroit accessible et connu de tous les opérateurs (installateur, utilisateur, opérateur chargé de l'entretien ordinaire, opérateur chargé de l'entretien extraordinaire).
Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite et/ou divulguée, quels qu'en soient le moyen et la forme.

1.4 DESCRIPTION DU PRODUIT

Cet appareil est formé d'une monocoque en acier inox 18/10 isolée par polyuréthane expansé d'une densité de 42 kg/m^3.
Il est doté d'une unité de condensation située à l'intérieur du compartiment moteur (table réfrigérée) ou raccordée par des tuyauteries dans une position à distance (table réfrigérée Split) ou sans unité de condensation mais avec évaporateur et valve thermostatique (table Spm).
La partie supérieure de la carrosserie peut être utilisée comme plateau de travail.
A l'intérieur, la carrosserie est divisée en compartiments, dans les solutions avec portes de fermeture, pour le dépôt de produits alimentaires sur clayettes. En alternative aux portes et pour les tables Gastronorm 1/1 seulement, des solutions avec caissons-tiroirs sont fournies sur demande.
En phase d'étude de projet et de réalisation, on a adopté les systèmes nécessaires pour obtenir un appareil conforme aux exigences de sécurité, tels que les angles intérieurs arrondis, les emboutissages avec évacuation à l'extérieur des liquides de condensation, l'absence de surfaces rugueuses, les protections fixes sur les composants mobiles ou dangereux.

Séries disponibles

1) Tables Gastronorm 1/1 et 2/1

Les tables Gastronorm 1/1 sont construites en dix dimensions et disponibles dans une vaste gamme de combinaisons à portes et/ou caissons-tiroirs prédisposés pour l'introduction de clayettes, plateaux et bacs Gastronorm 1/1.
des modéles prévoient la version du plateau de travail Saladette. Les tables Gastronorm 2/1 sont construites en quatre dimensions, en version à 2 ou 3 portes.

2) Tables Backnorm

Les tables Backnorm pour pâtisserie, ou pour utilisation générale ne nécessitant pas l'introduction de récipients Gastronorm, sont construites en 7 dimensions et sont disponibles dans la version avec portes seulement, sans caissons-tiroirs.

3) Tables Pizzeria

Les tables pour pizzeria sont formées d'un module réfrigéré Backnorm ou Gastronorm, d'un caisson-tiroir neutre porte-récipients et d'une vitrine réfrigérée porte-bacs Gastronorm avec protection en verre. Elles sont disponibles en 7 dimensions et le plateau de travail est en marbre. Les instructions relatives à l'installation de la vitrine réfrigérée font l'objet d'un manuel spécifique.

4) Tables profondeur 60

Le Tables avec profondeur 60 sont construites en quatre dimensions, en version à 2 ou 3 portes.

1.5 REGLES DE SECURITE GENERALE

Lire attentivement ce manuel et suivre les prescriptions qu'il contient.
L'utilisateur est responsable des opérations effectuées sur la machine sans qu'il ait été tenu compte des indications contenues dans ce manuel.
On trouvera ci-après la liste des principales règles de sécurité générales:

- ne pas toucher l'appareil si on a les mains ou les pieds humides ou mouillés
- ne pas utiliser l'appareil nu-pieds
- ne pas introduire de tournevis ou autre entre les protections ou entre les parties en mouvement
- ne pas tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil du secteur
- ne pas permettre que l'appareil soit utilisé par des enfants ou des utilisateurs non professionnels
- avant d'effectuer une quelconque opération de nettoyage ou d'entretien, débrancher l'appareil du secteur en coupant l'interrupteur général et en débranchant la fiche
- en cas de panne et/ou de dysfonctionnement de l'appareil, l'éteindre et ne faire aucune tentative de réparation ou d'intervention directe. Il est nécessaire de s'adresser exclusivement à des personnes qualifiées.

1.6 PREDISPOSITIONS A LA CHARGE DU CLIENT

Sont à la charge du client toutes les prédispositions ci-dessous:

- le raccordement électrique de l'appareil
- la préparation du lieu d'installation
- les consommables pour le nettoyage
- l'entretien ordinaire
- la prédisposition et la fixation dans une position à distance de l'unité de condensation fournie avec l'appareil (**table réfrigérée Split**)
- le raccordement fonctionnel à une unité de condensation appropriée non fournie et dans une position à distance (**table Spm**)
- le raccordement électrique du tableau de commande (**table réfrigérée Split et table Spm**)
- le montage des composants en verre de la vitrine (**table réfrigérée pizza**)
- la protection adéquate des tuyauteries et des câbles extérieurs à la machine (**table réfrigérée Split et table Spm**)

En cas de coupure du circuit d'alimentation électrique ou de panne, éviter d'ouvrir les portes et les tiroirs afin de maintenir une température homogène à l'intérieur de l'appareil. Si le problème dure plusieurs heures, il est conseillé de déplacer les produits dans un lieu approprié.

1.7 INSTRUCTIONS POUR LA DEMANDE D'INTERVENTIONS

Pour tout problème à caractère technique et les éventuelles demandes d'intervention ou d'assistance, ne s'adresser qu'à votre revendeur.

1.8 INSTRUCTIONS POUR LA COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE

La demande des pièces de rechange doit être faite en consultant le manuel des pièces de rechange, lequel fournit la description correcte de la pièce à remplacer, le code de référence et le numéro de série que porte l'appareil.
L'utilisateur doit par conséquent s'adresser à son revendeur.

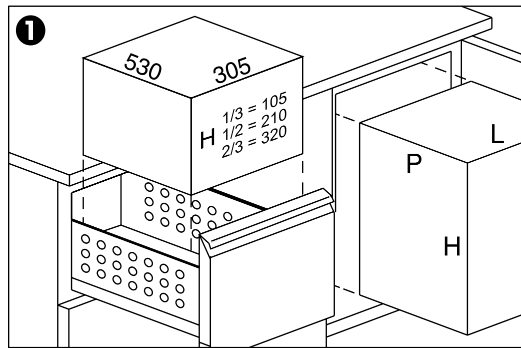
Chapitre 2 DONNEES TECHNIQUES

2.1 DIMENSIONS

On trouvera à page 49, 50 et 51 les vues schématiques des appareils avec les indications d'encombrement.
Les encombrements des appareils emballés en carton, cage et caisse sont indiqués au Tableau 1.

2.2 CONFIGURATIONS DES PRODUITS

L'appareil est exclusivement destiné à la conservation de produits alimentaires (voir par. 4.1).
Les produits doivent être stockés en respectant les limites de charge indiquées dans le tableau et à la Fig. 1 afin de garantir une circulation efficace de l'air à l'intérieur de l'appareil.



Type	limites de charge en mm		
	L	H850/900	P
Compartiment Gastronorm 1/1	300	500/550	550
Compartiment Gastronorm 2/1	500	500/550	650
Compartiment Backnorm	375	500/550	600
Compartiment P.60	300	500/550	450

limites de charge en kg	
Clayette Gastronorm 1/1	15
Clayette Gastronorm 2/1	15
Clayette Backnorm	15
Tiroir	10

N.B : ne pas extraire la clayette sur plus de la moitié de sa profondeur

2.3 PUISSANCE FOURNIE ET ABSORBEE
Les données techniques relatives à la puissance fournie et absorbée sont indiquées au Tableau 1.
Il est nécessaire de toujours tenir compte des caractéristiques limite de fonctionnement comme indiqué au par. 4.4.

2.4 LUMIERE DU REFRIGERATEUR ET VOLUME DE DEPOT
Les données relatives au volume de dépôt sont indiquées au Tableau 1.
La lumière d'un seul compartiment de l'appareil est donnée par les paramètres suivants:

Porte Gastronorm 1/1	L = 371	H.850 = 555	H.900 = 605
Porte Gastronorm 2/1	L = 576	H.850 = 555	
Porte Backnorm	L = 446	H.850 = 555	

2.5 POIDS
Les données relatives au poids unitaire de l'appareil sont indiquées au Tableau 1 et rapportées aux produits dans les versions avec portes de fermeture.

2.6 NIVEAU DE BRUIT
Le seuil de bruit de l'appareil est inférieur à 70 db.

2.7 MATERIAUX ET FLUIDES UTILISES
Les matériaux en contact ou pouvant entrer en contact avec les produits alimentaires sont conformes aux directives en la matière.
L'appareil a été conçu et construit de façon à ce que ces matériaux puissent être nettoyés avant chaque utilisation.
Les fluides frigorigènes utilisés (R404A) sont conformes aux dispositions en vigueur en la matière (voir Tableau 1).

Chapitre 3 INSTALLATION

3.1 TRANSPORT ET DEPLACEMENT
⚠ *Le transport et le déplacement de l'appareil ne doivent être effectués qu'en maintenant la position horizontale et en respectant les indications figurant sur l'emballage.*
Cette précaution est nécessaire pour éviter que l'huile contenue dans le compresseur ne soit mise en circulation, ce qui entraînerait la rupture des valves et des serpentins et des problèmes de démarrage du moteur électrique.
Le fabricant décline toute responsabilité pour les inconvénients dus à un transport effectué dans des conditions différentes de celles précédemment indiquées.
Les accessoires fournis avec l'appareil (glissières, clayettes, bacs, plateaux, récipients, vitres, unité de condensation à distance avec tuyauteries) sont emballés à part et installés tant à l'intérieur de la carrosserie que dans la partie supérieure.
L'appareil est fixé sur une base en bois et emballé dans des emballages en polyéthylène, carton, cage ou caisse.Pour ce qui concerne l'élimination de l'emballage, se rapporter au par. 3.6.
⚠ *Le déplacement de l'appareil doit être effectué à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalettes doté de fourches appropriées (longueur au moins égale à la moitié de la carrosserie); le point de prise conseillé est toujours le côté.*
Les dimensions et les masses des appareils emballés sont indiquées au Tableau 1.
Les limites de gerbage et la position du barycentre sont indiquées sur la plaquette de l'emballage.

3.2 OPERATIONS DE MISE EN PLACE
Toute mise en place incorrecte de l'appareil pouvant nuire à ce dernier et entraîner des risques pour le personnel, l'installateur doit respecter les règles générales suivantes:
- positionner l'appareil en maintenant une distance minimum de 3 cm de toute paroi
- l'environnement doit être suffisamment aéré
- positionner l'appareil loin de toute source de chaleur
- éviter l'exposition solaire directe

3.2.1 Tables réfrigérées Gastronorm et Backnorm



- enlever l'emballage (polyéthylène-carton-caisse-cage) (fig.2)

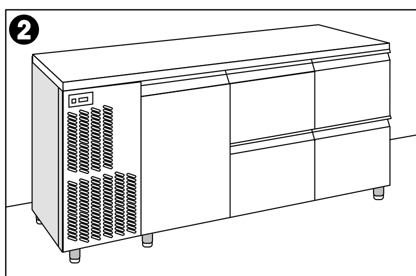
Le polyéthylène est dangereux pour les enfants

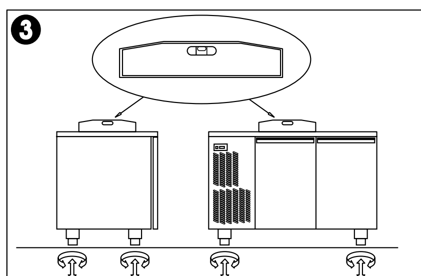
- enlever les accessoires fournis avec l'appareil et se trouvant à l'intérieur
- détacher la base en bois.

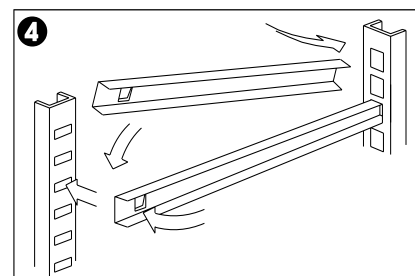


- *utiliser des gants de protection pour manier l'emballage en bois et la base en bois. Des éclats pourraient blesser les mains*

- positionner l'appareil en utilisant un niveau avec un éventuel réglage des pieds de la base métallique (Fig. 3)
- enlever le film de protection en PVC appliqué comme protection sur les surfaces extérieures de l'appareil
- positionner les glissières porte-clayettes dans les trous prévus sur les crémaillères (Fig. 4)
- introduire les clayettes pour aliments dans les glissières prévues à cet effet
- introduire le bac de récupération de l'eau de condensation dans les glissières déjà fixées sous la machine

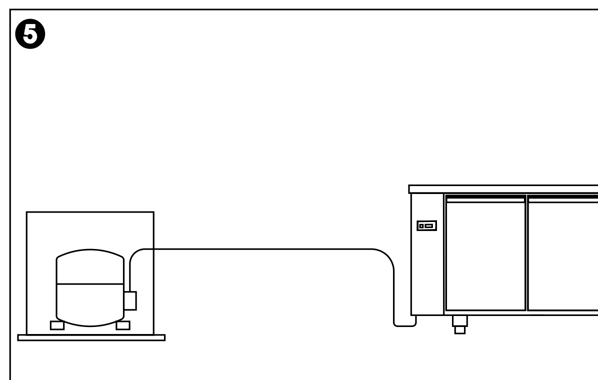






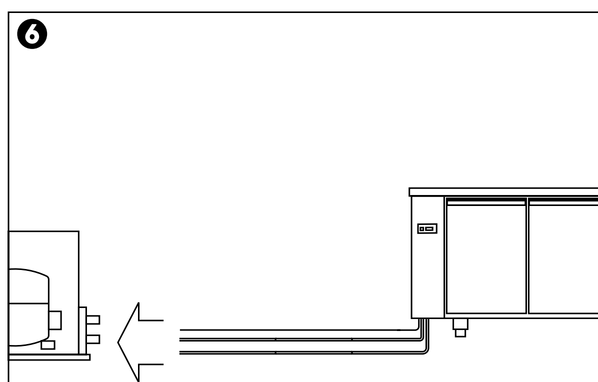
3.2.2 Tables réfrigérées Split Gastronorm et Backnorm (Fig. 5)

- positionner l'appareil comme indiqué pour les tables réfrigérées (Fig. 2 - 3 - 4)
- positionner l'unité de condensation et étendre les tuyauteries de raccordement (8 mètres)
- serrer les raccords rapides qui ferment hermétiquement l'installation en respectant la numérotation figurant sur ces mêmes raccords (1 avec 1, 2 avec 2, 3 avec 3, 4 avec 4)
- **N.B: si la mise en place de l'installation frigorifique est effectuée selon les règles de l'art, cette dernière n'aura pas besoin d'appoints du fluide frigorigène**
- positionner sur paroi le tableau contenant les commandes électriques
- effectuer le raccordement électrique du tableau de commande à l'appareil et à l'unité de condensation à l'aide des connexions à prise mâle-femelle



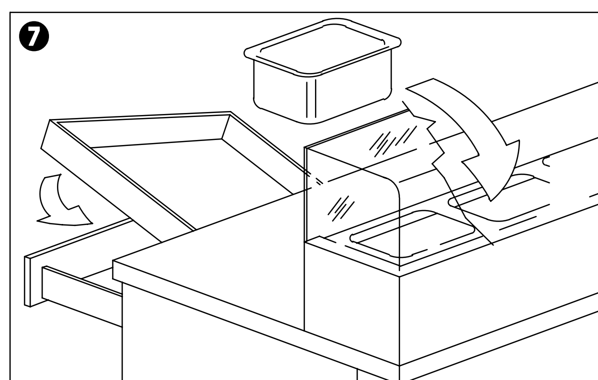
3.2.3 Tables Spm Gastronorm et Backnorm (Fig. 6)

- positionner l'appareil comme indiqué pour les tables réfrigérées (Fig. 2 - 3 - 4)
- prédisposer les deux tuyaux qui sortent de l'appareil (ø 6 refoulement, ø 10 aspiration) pour le raccordement aux tuyauteries correspondantes
- raccorder les tuyauteries de l'unité de condensation aux tuyauteries de l'appareil
- faire le vide puis la charge de fluide frigorigène
- positionner sur paroi le tableau contenant les commandes électriques
- effectuer le raccordement électrique du tableau de commande à l'appareil et à l'unité de condensation à l'aide des connexions à prise mâle-femelle



3.2.4 Tables réfrigérées Pizzeria (Fig. 7)

- positionner l'appareil comme indiqué pour les tables réfrigérées (Fig. 2 et 3)
- effectuer le montage des composants en verres relatifs à la vitrine réfrigérée
- positionner les petites traverses de support des bacs Gastronorm sur la vitrine réfrigérée
- disposer les bacs Gastronorm dans la vitrine réfrigérée appropriée
- disposer les récipients en plastique dans le châssis extractible du compartiment (optional) porte et du caisson-tiroirs non réfrigéré

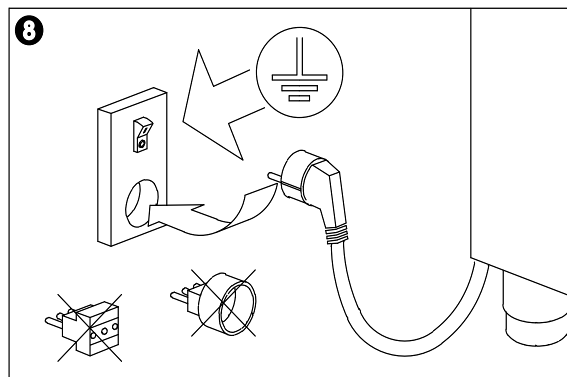


3.2.5 Tables réfrigérées Split Pizzeria (Fig. 5 et 7)
- positionner l'appareil comme indiqué pour les tables réfrigérées (Fig. 2 et 3)
- positionner l'unité de condensation et étendre les tuyauteries de raccordement (8 mètres)
- serrer les raccords rapides qui ferment hermétiquement l'installation en respectant la numérotation figurant sur ces mêmes raccords (1 avec 1, 2 avec 2, 3 avec 3, 4 avec 4)
- **N.B: si la mise en place de l'installation est effectuée selon les règles de l'art, cette dernière n'aura pas besoin d'appoints de fluide frigorigène**
- positionner sur paroi le tableau contenant les commandes électriques
- effectuer le raccordement électrique du tableau de commande à l'appareil et à l'unité de condensation à l'aide des connexions à prise mâle-femelle
- effectuer le montage des composants en verre relatifs à la vitrine réfrigérée
- positionner les petites traverses de support des bacs Gastronorm sur la vitrine réfrigérée
- disposer les bacs Gastronorm dans la vitrine réfrigérée appropriée
- disposer les récipients en plastique dans le châssis extractible du compartiment (optional) porte et du caisson-tiroirs non réfrigéré

3.2.6 Tables Spm Pizzeria (Fig. 6 e 7)
- positionner l'appareil comme indiqué pour les tables réfrigérées (Fig. 2 et 3)
- prédisposer les deux tuyaux qui sortent de l'appareil (ø 6 refoulement, ø 10 aspiration) pour le raccordement aux tuyauteries correspondantes
- raccorder les tuyauteries de l'unité de condensation aux tuyauteries de l'appareil
- faire le vide puis la charge de fluide frigorigène
- positionner sur paroi le tableau contenant les commandes électriques
- effectuer le raccordement électrique du tableau de commande à l'appareil et à l'unité de condensation à l'aide des connexions à prise mâle-femelle
- effectuer le montage des composants en verre relatifs à la vitrine réfrigérée
- positionner les petites traverses de support des bacs Gastronorm sur la vitrine réfrigérée
- disposer les bacs Gastronorm dans la vitrine réfrigérée appropriée
- disposer les récipients en plastique dans le châssis extractible du compartiment (optional) porte et du caisson-tiroirs non réfrigéré

3.3 CABLAGE ET RACCORDEMENT ELECTRIQUE
L’installation et le raccordement électrique doivent être effectués par des personnes qualifiées
Aux fins de la sécurité, il est nécessaire de suivre les indications ci-dessous:
- vérifier que le dimensionnement de l'installation est approprié à la puissance absorbée par l'appareil
- en cas d'incompatibilité entre la prise et la fiche de l'appareil, remplacer la prise par une autre d'un type approprié et conforme aux normes
- ne pas interposer d'adaptateurs et/ou de réductions (Fig. 8)
- raccorder le câble d'alimentation du tableau de commande au secteur (Fig. 9) **(table Split et Spm)**


Il est indispensable de raccorder correctement l'appareil à une installation efficace de mise à la terre, réalisée comme prévu par les dispositions de loi en vigueur.



3.4 OPERATIONS DE MISE AU POINT
Pour prévenir toute erreur et tout accident, il importe d'effectuer une série de contrôles avant de faire démarrer l'appareil dans le but d'identifier les éventuels dommages subis durant les opérations de transport, déplacement et branchement.
Contrôles à effectuer
- vérifier le bon état du cordon d'alimentation (il ne doit avoir subi ni abrasion ni coupure)
- vérifier la solidité des pieds, les charnières des portes, les supports des clayettes
- vérifier le bon état des organes intérieurs et extérieurs (tuyauteries, éléments radiants, ventilateurs, composants électriques, etc.) et leur fixation
- vérifier que les joints des portes et des tiroirs n'ont subi aucun dommage (coupures ou abrasions) et ferment hermétiquement
- vérifier le bon état des composants en verre. En particulier, qu'il n'y a pas d'ébréchures pouvant être à l'origine de coupures
- vérifier le bon état des tuyauteries, raccords et tableau de commande **(tavolo Split et Spm)**

Sont également fournies les indications que l'utilisateur doit suivre pour obtenir les meilleures conditions de fonctionnement de l'appareil.

Indications pour le fonctionnement optimal

- ne pas obstruer les prises d'air du compartiment moteur
- ne pas introduire d'aliments ou de liquides encore chauds
- disposer les denrées sur les clayettes ou les récipients prévus à cet effet. Ne pas les disposer directement sur le fond, ni contre les parois, les portes ou les protections fixes
- refermer soigneusement portes et tiroirs
- l'orifice d'évacuation de l'eau de dégivrage doit toujours être libre
- limiter, autant que faire se peut, la fréquence et la durée des ouvertures des portes. Chaque ouverture provoque un changement de la température intérieure
- charger la marchandise sur les clayettes de façon graduelle
- effectuer l'entretien ordinaire périodiquement (voir chap. 6)

3.5 REINSTALLATION

Suivre la procédure suivante:

- éteindre l'appareil à l'aide de l'interrupteur général (par. 5.2.2)
- débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant
- le déplacement doit être effectué comme indiqué au par. 3.1
- pour un nouveau positionnement et un nouveau raccordement, se rapporter aux par. 3.2 et 3.3

3.6 CASSE ET DESINTEGRATION DEFINITIVE

La casse et la désintégration définitive doivent être effectuées conformément aux normes en vigueur dans chaque pays.

Chapitre 4 FONCTIONNEMENT

4.1 APPLICATIONS ET DESTINATION D'UTILISATION

4.1.1 Destination d'utilisation, utilisation prévue et autorisée

Cet appareil a été conçu et réalisé pour le traitement des produits alimentaires (refroidissement, conservation et stockage en milieu commercial).

4.1.2 Utilisation anormale et non autorisée

1) Le traitement de produits nécessitant des contrôles continus ou des signalisations en cas de changement de température ou d'interruptions de la chaîne du froid. Parmi ces derniers, citons, à titre d'exemple:

- les médicaments
- le plasma sanguin
- les réactifs chimiques thermosensibles

2) l'utilisation dans des milieux à risque d'explosion

On déclare que toute utilisation faite en dehors des utilisations autorisées est considérée comme une «utilisation anormale» et que le fabricant en décline par conséquent toutes responsabilités.

4.2 SECURITE ET PREVENTION DES ACCIDENTS

L'appareil a été réalisé avec les systèmes nécessaires pour garantir la sécurité et la santé de l'utilisateur.
Ci-après sont listés les systèmes adoptés pour la protection contre les risques mécaniques:

- stabilité: l'appareil, même avec les tiroirs extraits (contenu maxi 10 kg/tiroir), a été conçu et construit de façon à ce que, dans les conditions de fonctionnement prévues, sa stabilité permette l'utilisation sans risques de renversement, de chute ou de déplacement intempestif;

- surfaces, arêtes, angles: les éléments accessibles de l'appareil sont exempts, dans les limites permises par leur fonction, d'arêtes et d'angles vifs, ainsi que de surfaces rugueuses pouvant causer des blessures;

- éléments mobiles: ils ont été conçus, construits et disposés pour éviter les risques. Certaines parties sont dotées de protections fixes de façon à prévenir tout risque de contact pouvant provoquer des accidents;

On trouvera ci-après la liste des mesures adoptées pour la protection contre d'autres risques:

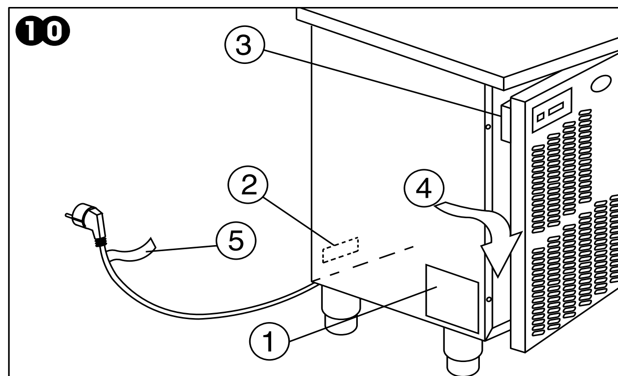
- **énergie électrique**: l'appareil a été conçu, construit et équipé de façon à prévenir tout risque dû à l'énergie électrique, conformément aux normes spécifiques en vigueur

- bruit: l'appareil a été conçu et construit de façon à ce que les risques dus à l'émission de bruit aérien soient réduits au minimum

4.3 DISPOSITIFS DE SECURITE ADOPTES

Il est absolument interdit (Fig. 10) de:
- modifier ou d'enlever l'enveloppe cache-évaporateur protégeant l'utilisateur des risques de coupure par les lamelles de l'évaporateur
- d'enlever les plaquettes appliquées sur le côté gauche de l'appareil et indiquant les caractéristiques techniques (1) et les avertissements pour le raccordement de terre (2)
- d'enlever la plaquette, appliquée à proximité de la grille arrière et sur le panneau frontal porte-instruments, qui avertit de couper l'alimentation avant d'intervenir sur l'appareil (3)
- d'enlever la plaquette, appliquée à l'intérieur du compartiment moteur, indiquant la mise à la terre (4)
- d'enlever la plaquette, appliquée sur le cordon d'alimentation, indiquant le type d'alimentation (5)

Le fabricant décline toutes responsabilités quant à la sécurité de l'appareil si cela devait se produire.



4.4 CARACTERISTIQUES LIMITE DE FONCTIONNEMENT

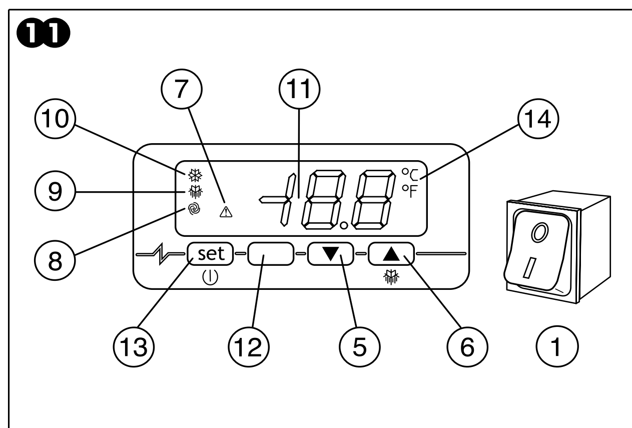
L'appareil a été conçu et réalisé pour pouvoir fonctionner dans des milieux dont la température est comprise entre +10°C et +43°C avec une humidité relative de 60% maximum. Dans des milieux présentant des caractéristiques différentes de celles prévues, il ne sera pas possible d'obtenir les performances déclarées par le fabricant.
La tension d'alimentation de série doit être de 230V +/- 10% 50Hz.

Chapitre 5 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

Les informations contenues dans ce chapitre sont destinées à l'utilisateur ou aux personnes non spécialisées (voir par. 1.3).
Une fois installé conformément aux instructions du chap. 3, l'appareil peut être considéré comme prêt à l'usage.

5.1 COMMANDES

5.1.1 Description des commandes et des boutons (Fig. 11)
Le panneau de contrôle est un thermorégulateur digital pour la réfrigération et il est pourvu de 4 touches à fonctions spécifiques:
• écran (11) viseur de température et de l'état de fonctionnement de la machine
• Touche SET (13) accède au Set-point, confirme les paramètres modifiés. Si appuyée pour plus de 4 secondes l'armoire passe à la modalité stand-by, l'écran s'éteint et toutes les sorties digitales se désactivent.
• Touche neutre (12) dans cette application la touche n'est pas habilitée.
• Touche UP (6) permet l'augmentation des valeurs (température plus haute) et, si appuyée pour 4 secondes au moment de l'activation manuelle du cycle de dégivrage avec la touche down permet de visualiser le menu paramètres.
• Touche DOWN (5) permet la diminution des paramètres (température plus baisse). Si appuyée pour 4 secondes, elle permet de visualiser la température de la sonde évaporateur. Si appuyée en combinaison avec la touche set, l'écran visualisera LO, le clavier sera verrouillé, et aucune modification sera permise. Appuyer encore les deux touches en même temps pour réactiver le clavier. L'écran visualisera UN. Si appuyée pour 4 secondes en combinaison avec la touche down, on accède au menu programmation, qui est protégé par un mot de passe. Pour accéder aux paramètres, appuyer sur SET, taper le mot de passe -19, appuyer sur la touche SET pour le confirmer et appuyer en même temps sur les touches UP et DOWN pour 4 secondes. L'écran indiquera d'être dans le menu en visualisant le premier paramètre SP. En appuyant sur la touche Set la valeur sera visualisée. Avec les touches up ou down la valeur sera modifiée. On sort du menu paramètres en pas opérant sur le clavier pour 1 minute ou en appuyant en même temps sur les touches up et down pour 4 secondes.



5.1.2 Alarmes et signals (fig.11)
L'interrupteur général (1) est pourvu d'une lumière clignotante qui signale la présence de tension. Sur le thermorégulateur digital apparaitraient les signaux suivants de fonctions courantes:

• Led compresseur (10) est allumé quand le compresseur marche. Il clignote quand il est en attente pour protection activée du compresseur.
• Led dégivrage (9) est allumé pendant un dégivrage. Il clignote pendant l'égouttage.
• Led ventilateur évaporateur (8) est allumé quand le ventilateur marche. Il clignote quand il est en attente pour temps de retard activation ventilateur.
• Led pige (14), indique si le thermorégulateur lit la température en centigrades ou en degrés Fahrenheit.
• Led alarme (7) est allumé en cas d'alarmes ou d'anomalie des sondes en cours.

En cas d'alarme, les écritures suivantes peuvent apparaitre sur l'écran:

• AL alarme de température minimum: la température a dépassé la valeur minimum programmée.
• AH alarme de température maximum: la température a dépassé la valeur maximum programmée.
• P1 erreur sonde chambre: la sonde de la chambre est cassée, mais le compresseur marche quand-même.
• P2 erreur sonde évaporateur: la sonde évaporateur est cassée, le dégivrage et la ventilation ne seront plus commandés par les paramètres de la sonde mais par un programme de sécurité (dégivrage par temps maximum et ventilation active avec compresseur en marche).

5.2 INDICATIONS D'UTILISATION

5.2.1 Démarrage

Avant d'effectuer le démarrage il est nécessaire de vérifier que le branchement électrique et les connexions ont été effectués comme prévu aux par. 3.3 et 3.4 du manuel d'usage et entretien. En outre, un nettoyage préliminaire est nécessaire selon les modalités décrites aux par. 5.2.1 du manuel d'usage et entretien.
Séquence de démarrage (fig.11).
• Placer l'interrupteur général (1) sur la position -1-.
• Attendre que le panneau de contrôle s'arrête de clignoter
• Activer les éventuels commandes auxiliaires.

5.2.2 Modalités d'arrêt

Désactiver les eventuels commandes auxiliaires.
Placer l'interrupteur général (1) sur la position -0-.

5.2.3 Mise à point et réglage

La machine est configurée par l'usine pour pouvoir fonctionner aux températures suivantes:
• Vitrine pizza (température positive) +2;+10 °C
• Gamme TNV Easy (température positive ventilée) +2 °C
• Gamme TNBV (température positive baisse) -2 °C
• Gamme BTV (température négative) -20 °C

Si l'utilisateur veut opérer en conditions de température différentes de celles configurées, il doit agir comme suit:

Panneau électronique (fig.11)
Thermorégulateur
Appuyer sur la touche SET (13) et la délivrer : l'écran visualisera la valeur de Setpoint courant.
Pour augmenter la valeur, agir sur la touche UP (6) et ne pas opérer sur aucune touche pour 10 secondes ou appuyer sur la touche Set pour confirmer la nouvelle valeur.
Pour réduire la valeur, agir sur la touche DOWN (5) et ne pas opérer sur aucune touche pour 10 secondes ou appuyer sur la touche SET pour confirmer la nouvelle valeur.

8.2.4 Dégivrage automatique et manuel

La machine est configurée par l'usine pour pouvoir effectuer le dégivrage automatique à intervalles déterminés d'avance comme suit:
• Vitrine pizza (température positive statique) dégivrage manuel.
• Gamme TNV (température positive ventilée) 1 dégivrage à durée maximum de 30 minutes chaque 8 heures.
• Gamme TNBV (température positive baisse) 1 dégivrage à durée maximum de 30 minutes chaque 8 heures.
• Gamme BTV (température négative) 1 dégivrage à durée maximum de 30 minutes chaque 6 heures.
L'utilisateur peut effectuer le dégivrage manuel selon ses nécessités en opérant comme suit :
• Appuyer pour 4 secondes sur la touche UP (6), la machine commencera le dégivrage, pourvu que l'évaporateur en ait besoin.

Attention : à la fin du cycle de dégivrage le Led s'éteindra et la machine reprendra automatiquement le cycle normal de refroidissement.

Chapitre 6 ENTRETIEN ORDINAIRE ET PROGRAMME

Les informations contenues dans ce chapitre sont destinées tant à l'utilisateur, ou dans tous les cas à des personnes non spécialisées, qu'à l'opérateur chargé de l'entretien ordinaire.

6.1 REGLES ELEMENTAIRES DE SECURITE

Nous rappellerons les règles élémentaires, traitées au par. 1.5, pour que l'utilisateur ou l'opérateur chargé de l'entretien ordinaire puissent effectuer les opérations d'entretien ordinaire dans des conditions de sécurité absolue:

- ne pas toucher l'appareil si on a les mains ou les pieds humides ou mouillés
- ne pas utiliser l'appareil nu-pieds
- ne pas introduire de tournevis ou autre entre les protections ou entre les parties en mouvement
- ne pas tirer sur le cordon d'alimentation pour débrancher l'appareil du secteur
- avant d'effectuer une quelconque opération de nettoyage ou d'entretien, débrancher l'appareil du secteur en coupant l'interrupteur général et en débranchant la fiche

6.1.1 Interdiction d'enlever les protections et les dispositifs de sécurité

Il est absolument interdit d'enlever les protections de sécurité pour effectuer les opérations d'entretien ordinaire.
Le fabricant décline toutes responsabilitéspour les accidents dus au non respect de l'obligation précitée.

6.1.2 Indications sur les opérations d'urgence en cas d'incendie

- débrancher l'appareil de la prise électrique ou interrompre l'alimentation générale
- ne pas utiliser de jets d'eau
- utiliser des extincteurs à poudre ou à mousse

6.2 NETTOYAGE DU REFRIGERATEUR

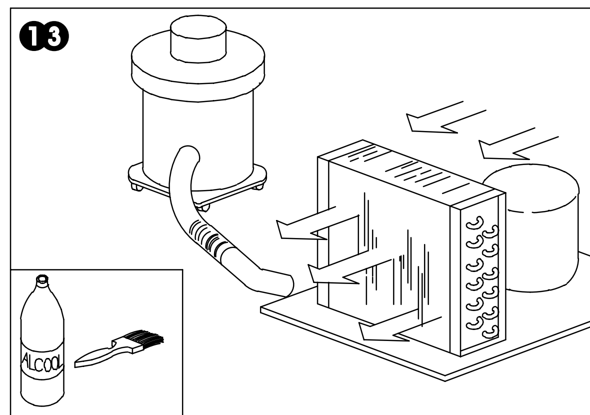
Etant donné que dans l'appareil sont conservés des produits alimentaires, l'opération de nettoyage est nécessaire aux fins de l'hygiène et de la protection de la santé. Le nettoyage de l'appareil a déjà été effectué en usine. On suggère toutefois d'effectuer un lavage ultérieur des parties intérieures avant l'utilisation, non sans avoir vérifié que le cordon d'alimentation est débranché.

6.2.1 Nettoyage de la carrosserie intérieure et extérieure

On indique dans ce but:
- les produits de nettoyage: eau et détergents neutres non abrasifs. N'UTILISER NI SOLVANTS NI DILUANTS
- les méthodes de nettoyage : laver les parties intérieures et extérieures avec un chiffon ou une éponge et des produits appropriés
- la désinfection: éviter toute substance pouvant altérer les caractéristiques organoleptiques des aliments
- le rinçage: chiffon ou éponge imbibés d'eau. NE PAS UTILISER DE JETS D'EAU
- la fréquence: une fois par semaine conseillée. L'utilisateur peut fixer des fréquences différentes en fonction des types d' aliments conservés

6.2.2 Nettoyage du condenseur

L'efficacité de l'unité de condensation est compromise par l'encrassement du condenseur, raison pour laquelle il est nécessaire de le nettoyer tous les mois. Avant d'effectuer cette opération, éteindre l'appareil, débrancher le cordon d'alimentation et ouvrir le panneau frontal porte-commandes en utilisant la clé fournie avec l'appareil. A l'aide d'un jet d'air ou d'un pinceau sec, éliminer, d'un mouvement vertical (Fig. 13), la poussière et les fils qui se sont déposés sur les ailettes. En cas de dépôts graisseux, il est conseillé d'utiliser un pinceau humecté d'essence ou d'alcool. Au terme de cette opération, refermer le panneau frontal porte-commandes et faire redémarrer l'appareil comme indiqué au par. 5.2.




Durant cette opération, utiliser les dispositifs de protection individuels suivants: lunettes, masque de protection des voies respiratoires, gants résistant aux agents chimiques (essence-alcool).

6.3 VERIFICATIONS PERIODIQUES A EFFECTUER

On trouvera ci-après la liste des points ou des groupes de l'appareil nécessitant des vérifications périodiques :

- bon état et efficacité des joints des portes et des tiroirs
- bon état des clayettes en contact avec les aliments
- bon état des charnières de fixation des portes
- bon état des câbles et des organes électriques

6.4 PRECAUTIONS EN CAS DE LONGUE INACTIVITE
Par longue inactivité, on entend une période d'arrêt supérieure à 15 jours.
Il est nécessaire de procéder comme suit:
- éteindre l'appareil et le débrancher de l'alimentation électrique
- effectuer le nettoyage soigné de: carrosserie intérieure, clayettes, plateaux, glissières et supports, en faisant particulièrement attention aux points critiques tels que jonctions et joints magnétiques, selon les indications du par. 6.2
- laisser les portes et/ou tiroirs entrouverts pour éviter que l'air et l'humidité résiduelle ne stagnent

6.5 ENTRETIEN PREDICTIF
6.5.1 Redémarrage après une longue inactivité
Le redémarrage après une longue inactivité est un événement nécessitant une intervention d'entretien prédictif.
Il faut effectuer un nettoyage méticuleux comme indiqué au par. 6.2.

6.5.2 Contrôle des dispositifs d'avertissement et de commande
Vérifier que le fonctionnement des différents contrôles est correct, sur la base des indications des par. 5.1 et 5.2.
Il est conseillé de demander au revendeur un contrat d'assistance ou d'entretien périodique comportant :

- nettoyage du condenseur
- vérification de la charge du fluide frigorigène
- vérification du fonctionnement en cycle complet
- sécurité électrique

Chapitre 7 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE ET REPARATION

Toutes les interventions d'entretien n'ayant pas été décrites dans les chapitres précédents doivent être considérés comme faisant partie de l'«Entretien Extraordinaire».
L'entretien extraordinaire et la réparation sont des tâches exclusivement réservées au personnel spécialisé et autorisé par le fabricant.
On décline toutes responsabilités pour des interventions effectuées par l'utilisateur ou un personnel non autorisé ou pour l'utilisation de pièces de rechange non originales.

Chapitre 8 DIAGNOSTIC

L'appareil peut subir des inconvénients tels que ceux décrits dans le tableau ci-dessous:

DESCRIPTION INCONVENIENT	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
l'appareil ne s'allume pas	interrupteur sur - **O** - tension absente autre	interrupteur sur - **I** - vérifier fiche, prise, fusibles, ligne électrique contacter assistance technique
le groupe frigorifique ne part pas	température programmée atteinte dégivrage en cours panneau de commande en avarie autre	programmer une nouvelle température attendre la fin de cycle, éteindre et rallumer contacter l'assistance technique contacter l'assistance technique
le groupe frigorifique fonctionne continuellement mais n'atteint pas la température programmée	local trop chaud condenseur sale fluide frigorigène insuffisant arrêt ventilateur condenseur étanchéité portes insuffisante évaporateur complètement givré valve de dégivrage ouverte	aérer plus nettoyer le condenseur contacter l'assistance technique contacter l'assistance technique vérifier joints / disposition de la marchandise dégivrage manuel contacter l'assistance technique
le groupe frigorifique ne s'arrête pas à la température programmée	panneau de commande en avarie sonde température E1 en avarie	contacter l'assistance technique contacter l'assistance technique
bloc de glace sur l'évaporateur	utilisation anormale panneau de commande en avarie sonde de dégivrage E2 en avarie	voir par. 3.4 et 5.2 contacter l'assistance technique contacter l'assistance technique
stagnation d'eau ou de glace au fond du réfrigérateur	évacuation obstruée de l'évaporator la machine n'est pas de niveau	contacter l'assistance technique voir par. 3.2

Chapitre 9 SCHEMAS

⚠ On trouvera aux pages 53 les schémas électriques relatifs aux appareils, diversifiés par gamme de température.
Les schémas indiqués sont destinés au personnel spécialisé chargé de l'entretien extraordinaire (voir chap. 7).

Légende des composants

- CP - Motocompresseur
- HL - Sélecteur humidité
- IG - Interrupteur général
- IL - Interrupteur lumière
- IP - Interrupteur porte
- K1 - Relais compresseur
- LI - Lumière intérieure
- MS - Bornier alimentation
- RB - Résistance bac évaportaion
- RC - Résistance évacuation
- RE - Ballaste
- RP - Résistance anti-eau de condensation
- RS - Résitance dégivrage
- SA - Sonde thermostat
- SG - Soupape solénoÏde
- SS - Sonde dégivrage
- LS - Témoin dégivrage
- S - Starter
- VA - Ventilateur anti condensation
- UR - Group à distance
- VC - Ventilateur condenseur
- VE - Ventilateur évaporateur

Légende des couleurs

- NE - Noir
- GR - Gris
- AR - Orange
- RO - Rouge
- MA - Marron
- BL - Bleu
- BI - Blanc
- GV - Jaune-vert
- RA - Rose
- VI - Violet
- AZ - Bleu clair

1.2 ABNAHME UND GARANTIE

Das Gerät wird gemäß den gültigen Normen im Werk des Herstellers abgenommen und gebrauchsfertig geliefert.
Nur die Modelle Split und Spm bedürfen einer weiteren Abnahme am Bestimmungsort aufgrund der von einem Installateur auszuführenden Anschlüsse (siehe Abschnitte 3.2 und 3.3).
Die Garantie beträgt 12 Monate ab Gerät-Lieferdatum und umfaßt Reparatur und Ersatz defekter Teile, mit Ausnahme elektrischer und elektronischer Teile.
Offensichtliche Fehler und eventuelle auftragsabweichende Lieferungen sind innerhalb von 5 Tagen nach Warenerhalt dem Hersteller mitzuteilen; anderenfalls können diesbezüglich keine Ansprüche mehr geltend gemacht werden.
Sämtliche anderen Fehler (nicht offensichtlich) sind innerhalb von 5 Tagen nach dem Auftreten, auf jeden Fall innerhalb der 12-monatigen Garantiefrist, mitzuteilen. Dem Auftraggeber wird ausschließlich der Anspruch auf die Reparatur und den Ersatz der Ware gewährt; ein Recht auf Schadensersatz bei direkten oder indirekten Schäden jedweder Natur ist in jedem Fall ausgeschlossen. Der Anspruch auf Reparatur oder Ersatz der Ware muß auf jeden Fall in der durch die Garantie vorgegebenen Frist geltend gemacht werden, wobei per Gesetz festgelegte Fristen auf die vertragsgemäße Frist abgekürzt sind.
Reparatur oder Austausch der Materialien erfolgt im Werk des Herstellers, zu dem die Lieferung der entsprechenden Teile portofrei erfolgt; die anschließende Rücksendung wird herstellerseits unfrei vorgenommen.

1.3 EINLEITUNG

Das vorliegende Handbuch dient zur Vermittlung sämtlicher erforderlichen Anleitungen zum korrekten Gebrauch des Geräts, zum Erhalt in einwandfreiem Zustand und zur Gewährleistung der Benutzersicherheit.
In diesem Zusammenhang empfiehlt es sich, die Aufgaben und Verantwortlichkeiten folgender Fachkräfte und Personen zu definieren:

Installateur: Geräteaufstellung und Inbetriebnahme gemäß den im vorliegenden Handbuch aufgeführten Anleitungen.

Benutzer: Anwender des Geräts für eigenen und empfohlenen Gebrauch nach sorgfältiger Einsichtnahme des Handbuchs.
Es liegt im Verantwortungsbereich des Benutzers,

- die Lebensmittel bei geeigneter Temperatur und für die empfohlene Dauer zu lagern;
- die einschlägigen Normen zur Lebensmittelkonservierung zu kennen und ggf. entsprechende hygienische Vorschriften zu beachten.

Der Benutzer ist verpflichtet, das vorliegende Handbuch aufmerksam zu lesen und darauf stets Bezug zu nehmen.
Es wird insbesondere darauf hingewiesen, den Abschnitt 1.5 - **Allgemeine Sicherheitsnormen** - sorgfältig und wiederholt durchzulesen.

Fachkraft für allgemeine Wartung: Ausführung allgemeiner Wartungsarbeiten am Gerät gemäß den im vorliegenden Handbuch aufgeführten Anleitungen (siehe Kap. 6).

Fachkraft für außerplanmäßige Wartung: Vom Hersteller autorisierte Fachkraft zur Ausführung außerplanmäßiger Wartungsarbeiten am Gerät (siehe Kap. 7).

Einige Handbuchabschnitte sind mit folgendem Symbol ⚠ zur Kennzeichnung eines wichtigen, aus Sicherheitsgründen zu beachtenden Hinweises versehen.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei unsachgemäßem bzw. nicht vorgesehenem Gebrauch des Geräts und bei sämtlichen Maschineneingriffen, die nicht den im vorliegenden Handbuch aufgeführten Anleitungen entsprechen.
Dieses Handbuch ist stets griffbereit aufzubewahren; ferner müssen sämtliche Fachkräfte davon Kenntnis genommen haben (Installateur, Benutzer, Fachkräfte für allgemeine und außerplanmäßige Wartung).
Die Vervielfältigung bzw. Verbreitung auch einzelner Abschnitte des Handbuchs ist in jedem Fall und in jeder Form verboten.

1.4 PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Gerät besteht aus einem selbsttragenden Karosserie aus rostfreiem Stahl 18/10 mit PUR-Schaum-Isolierung der Dichte 42 kg/m^3.
Zur Ausstattung gehört eine Verflüssigereinheit innerhalb des Motorgehäuses (Kühltisch) bzw. in entfernter Position mit Leitungsanschluß (Kühltisch Split); Tisch Spm ist,ohne Verflüssigereinheit, mit Verdampfer und thermostatischem Ventil ausgerüstet.
Die Gerät-Oberseite kann als Arbeitstisch verwendet werden.

Das Gerätinnere ist bei Ausführungen mit Türen in Fächer mit entsprechenden Rosten zur Lebensmittellagerung unterteilt.
Anstelle der Türen sind Gastronorm 1/1 - Tische auch mit Schubfächern erhältlich.
Bei der Entwicklung und Fertigung wurde den einschlägigen Sicherheitsanforderungen Rechnung getragen, z.B. abgerundete Innenkanten, Tiefziehteile mit Kondensatablaß nach außen, glatte Oberflächen, feste Schutzvorrichtungen an beweglichen und gefährlichen Komponenten

Verfügbare Serien

1) Tische Gastronorm 1/1 und 2/1

Die Tische Gastronorm 1/1 werden in zehn Größen hergestellt und sind in zahlreichen Kombinationsmöglichkeiten mit Türen bzw. Schubfächern zur Einfügung von Rosten, Tabletts und Gastronorm-Behältern 1/1 erhältlich. Für einige sämtliche Modelle ist die Saladette Ausführung vorgesehen. Die Tische GN 2/1 werden in vier Größen und in Ausführungen mit zwei oder drei Türen hergestellt.

2) Tische Backnorm

Die Tische Backnorm für Konditoreien oder sonstige Anwendungen, bei denen der Einsatz von Gastronorm-Behältern nicht erforderlich ist, werden in sechs Größe herstellt und sind ausschließlich in der Ausführung mit Türen und ohne Schubfächer erhältlich.

3) Tische Pizzeria

Die Tische für Pizzeria bestehen aus einem Backnorm- oder Gastronorm-Kühlmodul, einem neutralen Schrank mit Schubfächer für Behälter und einer gekühlten Vitrine für Gastronorm-Schalen mit Glasschutz.Die Tische sind in sieben Größen lieferbar und mit einem Arbeitstisch aus Marmor versehen. Die Anleitungen zur Installation der Kühlvitrine sind in einem separaten Handbuch aufgeführt.

4) Tische mit Tiefe 60

Die Tische mit Tiefe 60 werden in vier Größen und in Ausführungen mit zwei oder drei Türen hergestellt.

1.5 ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

Handbuch aufmerksam lesen und Anleitungen sorgfältig beachten.
Der Benutzer haftet für Arbeiten an dem Gerät, die nicht gemäß den im Handbuch aufgeführten Anleitungen vorgenommen wurden.
Im folgenden sind die wesentlichen allgemeinen Sicherheitsnormen aufgeführt:

- in keinem Fall Gerät mit feuchten bzw. nassen Händen oder Füßen berühren;
- Gerät nicht barfüßig berühren;
- keine Schraubenzieher oder sonstige Gegenstände zwischen die Schutzvorrichtungen oder bewegende Teile einführen;
- nicht am Netzkabel zur Unterbrechung der Gerät-Stromversorgung ziehen;
- Kinder und nicht autorisierte Personen sind von der Gerätbenutzung auszuschließen;
- vor jeglichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten Stromversorgung durch Hauptschalterbetätigung und Ziehen des Steckers unterbrechen;
- bei Defekten bzw. nicht einwandfreiem Betrieb Gerät ausschalten und in keinem Fall eigenmächtig Reparaturen oder direkte Eingriffe vornehmen, sondern Fachpersonal verständigen.

1.6 KUNDENSEITIGE VORKEHRUNGEN

Folgende Vorkehrungen sind vom Kunden zu treffen:

- elektrischer Anschluß des Geräts;
- sachgemäße Vorbereitung des Aufstellungsortes;
- Bereitstellung der Reinigungsmittel;
- allgemeine Wartung;
- Vorbereitung und Installation in entfernter Position der mitgelieferten Verflüssigereinheit (**Kühltisch Split**);
- Anschluß an eine geeignete, nicht mitgelieferte Verflüssigereinheit in entfernter Position (**Tisch Spm**);
- elektrischer Anschluß des Schaltschranks (**Kühltisch Split und Tisch Spm**);
- Montage der Glasvitrinenteile (**Kühltisch Pizza**);
- entsprechende Schutzvorrichtungen für außerhalb des Geräts installierte Leitungen und Kabel (**Kühltisch Split und Tisch Spm**).

Bei Unterbrechung des elektrischen Versorgungskreises oder Defekten ist zur Beibehaltung einer gleichmäßigen Temperatur im Gerätinnern ein Öffnen der Türen oder Schubladen zu vermeiden. Ist die Störung nicht innerhalb weniger Stunden zu beheben, wird die Lagerung der Lebensmittel an einem anderen, geeigneten Ort empfohlen.

1.7 HINWEISE FÜR KUNDENDIENST

Bei technischen Störungen und zur eventuellen Anforderung des Kundendienstes ist ausschließlich der betreffende Händler zu benachrichtigen.

1.8 ANFORDERUNG VON ERSATZTEILEN

Für die Anforderung von Ersatzteilen ist das entsprechende Ersatzteilhandbuch zur korrekten Beschreibung des auszutauschenden Teils, zur Angabe des Bezugscodes und der Gerät-Seriennummer einzusehen.
Hierzu muß sich der Benutzer mit dem betreffenden Händler in Verbindung setzen.

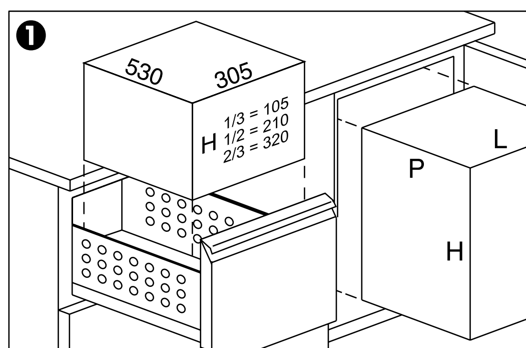
Kap. 2 TECHNISCHE DATEN

2.1 MASSE

Auf Seite 49, 50 und 51 sind die verschiedenen Modelle mit schematischer Darstellung und Angabe der Abmessungen aufgeführt.Die Abmessungen der in Karton, Lattenverschlag oder Holzkisten verpackten Geräte sind aus Tabelle 1 zu entnehmen.

2.2 PRODUKTANWENDUNG

Das Gerät dient ausschließlich zur Lagerung von Lebensmittelprodukten (siehe Abschnitt 4.1).
Die Produkte sind unter Beachtung der in der Tabelle und Abb. 1 aufgeführten Ladekapazität und unter Gewährleistung der einwandfreien Luftzirkulation im Geräteinnern zu lagern.



Typ	Ladekapazität in mm		
	L	H850/900	P
Gastronorm 1/1 Fach	300	500/550	550
Gastronorm 2/1 Fach	500	500/550	650
Backnorm Fach	375	500/550	600
P.60 Fach	300	500/550	450

Ladekapazität in kg	
Rost Gastronorm 1/1	15
Rost Gastronorm 2/1	15
Rost Backnorm	15
Schublade	10

NB.: Ablagen nicht über die Hälfte der Tiefe herausziehen.

2.3 ABGABE- UND AUFGENOMMENE LEISTUNG

Die technischen Daten bezüglich Abgabe- und aufgenommener Leistung sind der Tabelle 1 zu entnehmen.
In diesem Zusammenhang sind die Betriebsbedingungen, siehe Abschnitt 4.4, stets zu beachten.

2.4 ÖFFNUNGSMASSE UND SPEICHERVOLUMEN

Die Daten bezüglich Speichervolumen sind der Tabelle 1 zu entnehmen.
Die Öffnungsmaße eines Gerät-Kühlfachs sind folgender Tabelle zu entnehmen:

Tür Gastronorm 1/1	L = 371	H.850 = 555	H.900 = 605
Tür Gastronorm 2/1	L = 576	H.850 = 555	
Tür Backnorm	L = 446	H.850 = 555	

2.5 GEWICHT

Die Daten bezüglich Geräte-Einheitsgewicht sind der Tabelle 1 zu entnehmen und beziehen sich auf die Ausführungen mit Türen.

2.6 GERÄUSCHEMISSION

Die Geräuschemission des Geräts liegt unter 70 dB.

2.7 MATERIALIEN UND KÄLTEMITTEL

Die Materialien mit ggf. direktem Kontakt zu den Lebensmittelprodukten entsprechen den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien. Entwicklung und Herstellung des Geräts wurden so vorgenommen, daß diese Materialien vor jedem Gebrauch gereinigt werden können. Die verwendeten Kältemittel (R404A) entsprechen den Anforderungen der einschlägigen Bestimmungen (siehe Tabelle 1).

Kapitel 3 INSTALLATION

3.1 TRANSPORT UND VERFAHREN


Transport und Verfahren des Geräts sind ausschließlich unter Beibehaltung der horizontalen Position und Beachtung der Anleitungen auf der Verpackung vorzunehmen.
Diese Vorkehrung ist notwendig, um ein Einfließen von Verdichteröl in den Kreislauf zu verhindern, wodurch nicht nur die Ventile und Kühlschlangen beschädigt, sondern auch Probleme beim Elektromotorenstart entstehen würden.
Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung bei Störungen, die auf den unsachgemäßen Transport durch Nichtbeachtung der o.a. Vorkehrungen zurückzuführen sind. Das dem Gerät beiliegende Zubehör (Führungen, Roste, Schalen, Tabletts, Behälter, Glas, entfernt zu installierende Verflüssigereinheit mit Leitungen) ist separat verpackt und sowohl innen als auch auf dem Gerät positioniert. Das Gerät ist mit an einer Holzpalette befestigt und mit Polyäthylenfolie bzw. Pappkarton oder in einem Lattenverschlag bzw. einer Holzkiste verpackt.
Bezüglich der Entsorgung der Verpackungsmaterialien sind die Hinweise in Abschnitt 3.6 zu beachten.


Das Verfahren des Geräts ist unter Verwendung eines geeigneten Gabelstaplers oder Handgabelhubwagens vorzunehmen (Gabellängenmaße gleich oder größer als Hälfte der Gerätmaße); die Gabeln sind dabei vorzugsweise an der Seite einzuführen.
Die Abmessungen und Gewichte der verpackten Geräte sind der Tabelle 1 zu entnehmen.
Hinweise zur Stapelung und Position des Schwerpunkts sind auf dem Typenschild der Verpackung vermerkt.

3.2 HINWEISE ZUR AUFSTELLUNG

Eine nicht einwandfreie Aufstellung kann Schäden am Gerät hervorrufen und eine Gefahr für das Personal darstellen; der Installateur ist gehalten, sich nach folgenden allgemeinen Normen zu richten:

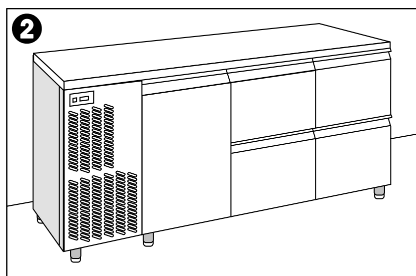
- Gerät mit einem 3 cm - Mindestabstand zu jeder Wand positionieren.
- Die Räumlichkeiten müssen ausreichend belüftet sein.
- Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen positionieren.
- Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

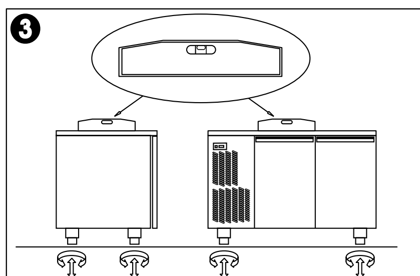
3.2.1 Kühltische Gastronorm und Backnorm

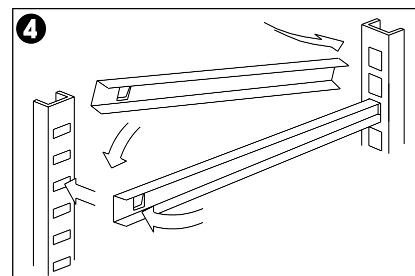

- Verpackung entfernen (Polyäthylen, Karton, Holzkiste, Lattenverschlag) (Abb. 2).
Polyäthylenfolie stellt eine Gefahr für Kinder dar.
- Mitgeliefertes Zubehör aus dem Gerätinnern herausnehmen.
-Zuerst die Holzgrundlage wegnehmen.


- Bei Abnahme von Holzverpackung und -palette sind geeignete Arbeitshandschuhe zum Schutz der Hände gegen Holzsplitter zu tragen.

- Gerät unter Verwendung einer Wasserwaage positionieren und ggf. korrekte Einstellung an den Füßen des Metall-Untergestells vornehmen (Abb. 3).
- PVC-Folie zum Schutz der äußeren Geräteoberflächen abnehmen.
- Rostführungen in die entsprechenden Bohrungen der Lochleisten einführen (Abb. 4).
- Roste für Lebensmittellagerung in die montierten Führungen einfügen.
-Kondensat-Auffangschale in die vorgesehenen, bereits befestigten Führungen unter dem Gerät einfügen (SPM oder SPLIT)

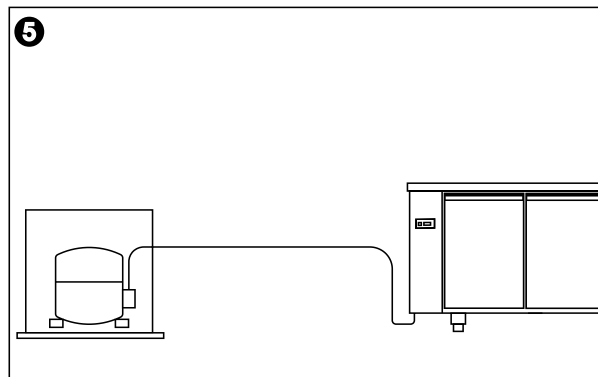






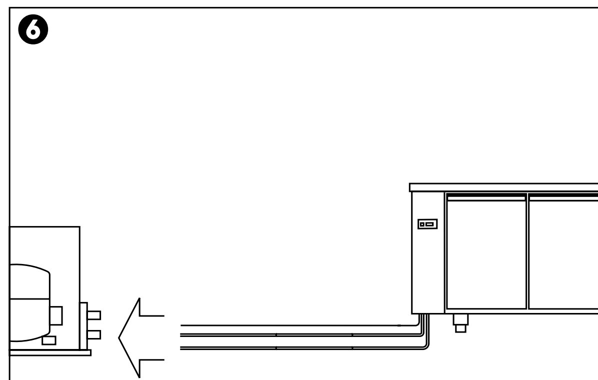
3.2.2 Kühltische Split Gastronorm und Backnorm (Abb. 5).

- Gerät gemäß o.a. Beschreibung für Kühltische (Abb. 2 - 3 - 4) positionieren.
-Kondensationseinheit positionieren und Anschlußleitungen verlegen (8 Meter max)
- Schnellanschlüsse für dichten Verschluß der Anlage unter Beachtung der Numerierung auf den Anschlüssen festziehen (1 zu 1, 2 zu 2, 3 zu 3, 4 zu 4).
- **NB.: Bei sachgemäßer Installation der Kühlanlage ist kein Nachfüllen von Kältemittel erforderlich.**
- Elektrische Anschlüße zwischen Schalttafel und Kondensationseinheit unter Verwendung der entsprechenden Steckverbindungen ausführen.



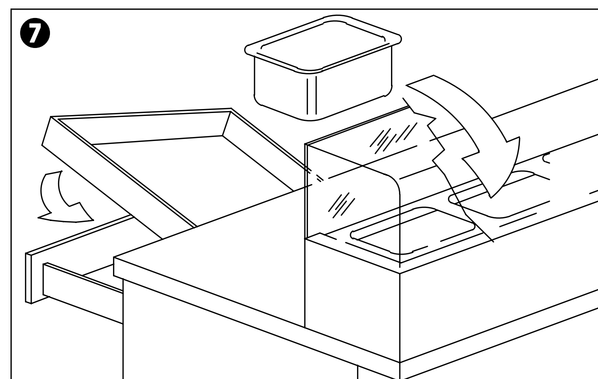
3.2.3 Tische Spm Gastronorm und Backnorm (Abb. 6).

- Gerät gemäß o.a. Beschreibung für Kühltische (Abb. 2 - 3 - 4) positionieren.
- Vorkehrungen zum Anschluß der beiden am Gerät hervorstehenden Leitungen (Durchmesser 6 Vorlauf, Durchmesser 10 Rücklauf) an das entsprechende Leitungssystem treffen.
- Leitungen der Verflüssigereinheit mit Gerätleitungen verbinden.
- Vakuum herstellen und anschließend Befüllung mit Kältemittel vornehmen.
- Elektrische Anschlüsse zwischen Schaltschrank, Gerät und Verflüssigereinheit unter Verwendung der entsprechenden Steckverbindungen ausführen.



3.2.4 Kühltische Pizzeria (Abb. 7).

- Gerät gemäß o.a. Beschreibung für Kühltische (Abb. 2 - 3) positionieren.
- Montage der Glasteile für Kühlvitrine vornehmen.
- Querhalterungen für Gastronorm-Schalen in der Kühlvitrine positionieren.
- Gastronorm-Schalen in die entsprechende Kühlvitrine einfügen.
- Kunststoffbehälter in ausziehbaren Rahmen (Extra) des Tür-Kühlfachs und neutralen Schranks mit Schübfächer einfügen.



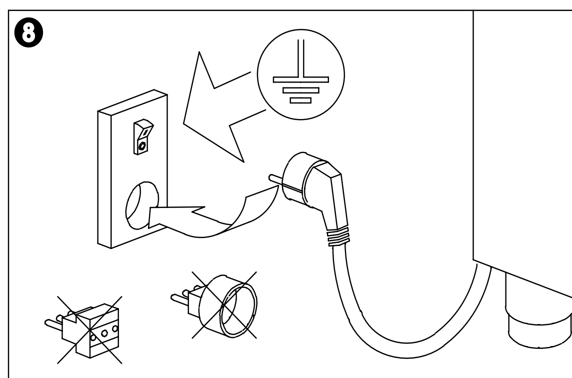
3.2.5 Kühltische Split Pizzeria (Abb. 5 und 7).
- Gerät gemäß o.a. Beschreibung für Kühltische (Abb. 2 - 3) positionieren.
- Verflüssigereinheit positionieren und Anschlußleitungen verlegen (8 m).
- Schnellanschlüsse für dichten Verschluß der Anlage unter Beachtung der Numerierung auf den Anschlüssen festziehen (1 zu 1, 2 zu 2, 3 zu 3, 4 zu 4).
- **NB.: Bei sachgemäßer Installation der Kühlanlage ist kein Nachfüllen von Kältemittel erforderlich.**
- Elektrische Anschlüsse zwischen Schaltschrank, Gerät und Verflüssigereinheit unter Verwendung der entsprechenden Steckverbindungen ausführen.
- Montage der Glasteile für Kühlvitrine vornehmen.
- Querhalterungen für Gastronorm-Schalen in der Kühlvitrine positionieren.
- Gastronorm-Schalen in die entsprechende Kühlvitrine einfügen.
- Kunststoffbehälter in ausziehbaren Rahmen (Extra) des Tür-Kühlfachs und neutralen Schranks mit Schübfächer einfügen.

3.2.6 Tische Spm Pizzeria (Abb. 6 und 7).
- Gerät gemäß o.a. Beschreibung für Kühltische (Abb. 2 - 3) positionieren.
- Vorkehrungen zum Anschluß der beiden am Gerät hervorstehenden Leitungen (Durchmesser 6 Vorlauf, Durchmesser 10 Rücklauf) an das entsprechende Leitungssystem treffen.
- Leitungen der Verflüssigereinheit mit Gerätleitungen verbinden.
- Vakuum herstellen und anschließend Befüllung mit Kältemittel vornehmen.
- Schaltschrank an der Wand positionieren.
- Elektrische Anschlüsse zwischen Schaltschrank, Gerät und Verflüssigereinheit unter Verwendung der entsprechenden Steckverbindungen ausführen.
- Montage der Glasteile für Kühlvitrine vornehmen.
- Querhalterungen für Gastronorm-Schalen in der Kühlvitrine positionieren.
- Gastronorm-Schalen in die entsprechende Kühlvitrine einfügen.
- Kunststoffbehälter in ausziehbaren Rahmen (Extra) des Tür-Kühlfachs und neutralen Schranks mit Schübfächer einfügen.

3.3 VERKABELUNG UND ELEKTRISCHER ANSCHLUSS
Anlagenmontage und elektrischer Anschluß sind von Fachpersonal auszuführen.
Aus Sicherheitsgründen sind folgende Hinweise zu beachten:

- Sicherstellen, daß die Anlagenkapazität der aufgenommenen Leistung des Geräts entspricht.
- Bei fehlender Übereinstimmung zwischen Gerätstecker und Steckdose ist dieser durch einen passenden und normgerechten
  Steckdose zu ersetzen.
- Keine Adapter oder Reduzierstücke verwenden (Abb. 8).


In jedem Fall sicherstellen, daß das Gerät korrekt an eine einwandfreie, fachgerecht ausgeführte Erdungsanlage gemäß den einschlägigen Gesetzesvorschriften angeschlossen wird.



3.4 EINSTELLUNGEN
Um Störungen und Unfällen vorzubeugen, sind vor der Gerät-Inbetriebnahme verschiedene Überprüfungen zur Feststellung eventueller Schäden durch Transport, Verfahren und Anschlußarbeiten vorzunehmen.

Erforderliche Überprüfungen:

- Unversehrtheit des Versorgungskabels (darf keine Reibstellen oder Schnitte aufweisen);
- Festigkeit der Füße, Türscharniere und Ablagenhalterungen;
- Unversehrtheit und einwandfreie Befestigung der Außen- und Innenteile (Leitungen, Abstrahlteile, Gebläse, Elektroteile etc.);
- Unversehrtheit der Tür- und Schubladendichtungen (Schnitte oder Reibstellen) und einwandfrei dichtes Schließen;
- Unversehrtheit der Glasteile, insbesondere Vorliegen von abgesplittertem Glas, das zu Schnittverletzungen führen kann;
- Unversehrtheit von Leitungen, Anschlüssen und Schaltschrank (**Tische Split und Spm**).

Im folgenden sind Hinweise für den Benutzer zur Herstellung einwandfreier Betriebsbedingungen aufgeführt.

Hinweise für einwandfreien Betrieb:

- In keinem Fall Luftversorgung für Motorgehäuse beeinträchtigen;
- keine warmen Speisen oder Getränke in das Gerät stellen;
- Lebensmittelprodukte auf die entsprechenden Ablagen oder in die Behälter positionieren; der direkte Kontakt der Produkte mit Boden, Wand, Tür oder festen Schutzvorrichtungen ist dabei zu vermeiden;
- Türen und Schubladen stets sorgfältig wiederverschließen;
- einwandfreien Ablaß für Abtauwasser stets sicherstellen;
- Häufigkeit und Dauer der Türöffnungen, falls möglich, begrenzen, da mit jeder Öffnung eine Temperaturänderung im Gerät stattfindet;
- Lebensmittel nacheinander auf den Ablagen positionieren;
- allgemeine Wartung regelmäßig ausführen (siehe Kap. 6).

3.5 INSTALLATION AN ANDERER STELLE
Folgende Vorgehensweise ist hierbei zu beachten:

- Gerät über Hauptschalter (Abs. 5.2.2) ausschalten;
- Versorgungskabel aus der Steckdose ziehen;
- Verfahren gemäß Beschreibung in Abschnitt 3.1 ausführen;
- Aufstellung und Anschluß gemäß Beschreibung in Abschnitten 3.2 und 3.3 ausführen.

3.6 ENTSORGUNG
Die Entsorgung ist gemäß den einschlägigen Normen des jeweiligen Landes vorzunehmen.

Kapitel 4 BETRIEB

4.1 ANWENDUNGEN UND GEBRAUCHSBESTIMMUNG
4.1.1 Gebrauchsbestimmung, vorgesehene und empfohlene Anwendung.
Das Gerät ist zur Behandlung von Lebensmittelprodukten - Kühlung, Konservierung und Lagerung in Geschäftsbereichen - ausgelegt.

4.1.2 Unsachgemäße und nicht erlaubte Anwendung.
1) Behandlung von Produkten mit beständigem Kontrollbedarf, sowie Meldungen von Temperaturänderungen bzw. Unterbrechungen der Kälteeinwirkung, z.B.:

- Medikamente;
- Blutplasma;
- temperaturanfällige chemische Reagenzien.

2) Aufstellung in Bereichen mit Explosionsgefahr.

Jeder nicht vorgesehene Gebrauch wird ausdrücklich als “unsachgemäß” betrachtet; der Hersteller übernimmt in solchen Fällen keinerlei Haftung.

4.2 SICHERHEIT UND UNFALLSCHUTZ
Das Gerät ist mit den entsprechenden Vorrichtungen zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit des Benutzers ausgerüstet. Im folgenden sind die entsprechenden Maßnahmen zum Schutz gegen mechanisch bedingte Gefahren aufgeführt:

- **Stabilität**: Das Gerät ist gemäß Entwurf und Herstellung so konzipiert, daß auch bei ausgezogenen Schubladen (Inhalt max. 10 kg pro Sch.) und unter den vorgesehenen Betriebsbedingungen ein Kippen, Umfallen oder unvorhergesehenes Verstellen auszuschließen ist.

- **Oberflächen, Kanten, Ecken**: Die zugänglichen Geräteteile sind frei von scharfen Ecken, Kanten und rauhen Oberflächen , die zu Verletzungen führen können, auf jene Teile wo das möglich war ohne die Funktion des Tisches zu beeinträchten

- **Bewegliche Teile**: Entwurf, Herstellung und Position wurden so vorgenommen, daß Gefahrsituationen vermieden werden. Die Teile sind mit festen Schutzvorrichtungen versehen zur Unfallvermeidung durch Kontakt.

Im folgenden sind die Maßnahmen zum Schutz gegen sonstige Gefahren aufgeführt:

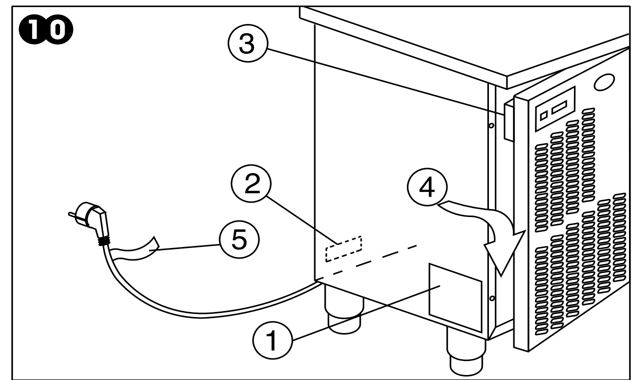
- **Strom:** Das Gerät ist gemäß Entwurf und Herstellung - und unter Beachtung der einschlägigen Normen - so konzipiert und ausgerüstet, daß Gefahren durch den anliegenden Strom auszuschließen sind.

- **Geräuschemission**: Das Gerät ist gemäß Entwurf und Herstellung so konzipiert, daß Gefahren durch Geräuschemissionen auf ein Minimum reduziert sind.

4.3 VORHANDENE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Folgendes ist in jedem Fall untersagt (Abb. 10):
- Abnahme der auf der linken Gerätseite angebrachten Typenschilder mit Hinweisen zu den technischen Eigenschaften (1) und zur Erdung (2).
- Abnahme des am rückseitigen Gitter und auf der frontseitigen Bedienungstafel angebrachten Typenschilds mit dem Hinweis der Unterbrechung der Stromversorgung vor Arbeiten an dem Gerät (3).
- Abnahme des im Motorgehäuseinnern angebrachten Typenschilds mit Erdungshinweis (4).
- Abnahme des am Versorgungskabel angebrachten Typenschilds mit dem Hinweis zur Versorgungsart (5).

Bei Nichtbeachtung der o.a. Hinweise übernimmt der Hersteller keinerlei Verantwortung bezüglich der Sicherheit des Geräts.



4.4 EIGENSCHAFTEN BETRIEBSBEDINGUNGEN

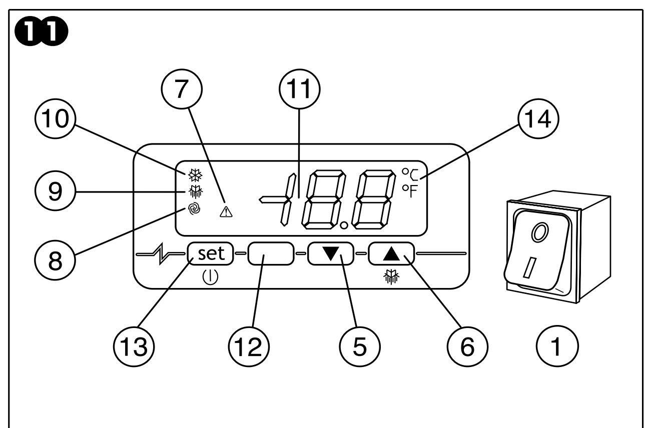
Das Gerät ist gemäß Entwurf und Herstellung für den Betrieb in Umgebungen mit Temperaturen zwischen + 10°C und + 43°C und einer relativen Feuchte von 60% max. ausgelegt. In Umgebungen mit Eigenschaften, die nicht den o.a. Daten entsprechen, können die vom Hersteller zitierten Leistungen nicht gewährleistet werden.
Das Gerät muß mit folgender serienmäßige Spannung versorgt werden: 230 V +/- 10 % 50Hz.

Kapitel 5 BENUTZERANLEITUNGEN

Die in diesem Kapitel aufgeführten Anleitungen sind für den Benutzer bzw. nicht ausgebildetes Personal bestimmt (siehe Abs. 1.3).
Nach der Installation gemäß den Anleitungen in Kap. 3 ist das Gerät betriebsbereit.

5.1 BEDIENUNG

5.1.1 Beschreibung Bedienung und Tasten (Abb. 11).
Die Schalttafel ist ein digitaler Thermoregler für die Kühlung und ist mit 4 Tasten mit spezifischen Funktionen vorgesehen:
- Display (11) zeigt di Temperatur und das Funktionierungsstatus des Geräts.
- Taste SET (13) erreicht das Set-point, bestätigt die geänderten Faktorenwerten. Wenn sie für mehr als 4 Sekunden gedrückt wird, bringt sie die Kühlschrank auf Stand-by, schaltet das Display auf und sperrt alle digitale Ausgaben zu.
- Taste neutral (12) ist in dieser Applikation nicht aktiv.
- Taste UP (6) erlaubt die Zunahme der Werte (höhere Temperatur), und wenn sie für 4 Sekunden im Moment der manuellen Aktivierung des Abtauungszyklus zusammen mit der Taste Down gedrückt wird, wird das Faktorenwertemenü gezeigt.
- Taste DOWN (5) erlaubt die Abnahme der Faktorenwerten (niedrigere Temperatur). Wenn sie für 4 Sekunden gedrückt wird, wird die Temperatur der Verdampfersonde gezeigt. Wenn sie zusammen mit der Taste set gedrückt wird, wird das Display LO zeigen: die Tastatur wird gesperrt und keine Änderung wird erlaubt. Die zwei Tasten gleichzeitig drücken, um die Tastatur wieder zu aktivieren: das Display wird UN zeigen. Wenn sie mit der Taste down für 4 Sekunden gedrückt wird, erreicht man das Programmierungsmodus, das von einem Passwort geschützt ist. Die Taste SET drücken, um die Faktorenwerten zu erreichen: das Passwort -19 schreiben, die Taste SET drücken, um es zu bestätigen und die Taste UP und DOWN für 4 Sekunden gleichzeitig drücken. Das Display wird zeigen, dass man im Menü ist, und der erste Faktorenwert SP wird gezeigt. Indem man Set drückt, wird der wert gezeigt: mit up oder down der Wert wird geändert. Man verlässt automatisch das Faktorenwertemenü indem man auf die Tastatur für 1 Minute nicht drückt, oder indem die Taste up und down für 4 Sekunden gleichzeitig wieder drückt.



5.1.2 Alarme und Signale (Bild 11)

Der Hauptschalter ist mit einer Licht versehen, die die Anwesenheit von Spannung zeigt. Die folgende Signale für aktiven Funktionen werden auf den digitalen Thermoregler gezeigt:
- Kompressorsled (10) ist an wenn der Kompressor funktioniert, blinkt wenn er wartet auf aktivierten Kompressorschutz.
- Abtauungsled (9) ist an während einer Abtauung, blinkt während das Tropfen.
- Verdampfersventilatorled (8) ist an wenn der Ventilator funktioniert, blinkt wenn er wartet wegen Verzögerung für die Aktivierung des Ventilators.
- Maßeinheitsled (14) zeigt ob der Thermoregler die Temperatur mit Grad Celsius oder Fahrenheit liest.

Alarmled (7) ist an bei Alarmen oder Unregelmäßigkeiten der Sonden.

Bei Alarmfall kann das Display die folgenden Label zeigen:
• AL Mindesttemperaturalarm, die Temperatur hat den eingestellten Mindestwert überschreiten.
• AH Maximaltemperaturalarm, die Temperatur hat den eingestellten Maximalwert überschreiten.
• P1 Fehler der Zellesonde, die Sonde des Innenraums ist kaputt, der Kompressor funktioniert auf jedem Fall.
• P2 Fehler der Verdampfersonde, die Sonde des Verdampfers ist kaputt, die Abtauung und die Ventilation werden nicht mehr von den Sondeparametern kontrolliert, sondern von einem Sicherheitsprogramm (Abtauung bei Maximalzeit und aktive Ventilation mit funktionierendem Verdampfer).

5.2 GEBRAUCHSANWEISUNGEN

5.2.1 Ingangsetzung

Vor der Ingangsetzung ist es nötig, zu kontrollieren, dass die elektrische und hydraulische Anschlüssen wie auf Par. 3.3 du 3.4 der Gebrauchs- und Wartungsanleitung angefertigt wurden.
Es ist auch nötig, das Gerät wie auf Par. 5.2.1 der Gebrauchs- und Wartungsanleitung zu reinigen.
Ingangsetzungsreihenfolge (Bild 11).
• Der Hauptschalter (1) auf Position -1- stellen.
• Darauf warten, dass die Schalttafel aufhört, zu blinken
• Die eventuellen Hilfskontrolle aktivieren.

5.2.2 Stopparten

Die eventuellen Hilfskontrolle deaktivieren.
Der Hauptschalter (1) auf Position -0- stellen.

5.2.3 Einstellungen

Das Gerät ist von der Fabrik eingestellt, um mit den folgenden Temperaturen zu funktionieren:
• Pizzatheke (Normaltemperatur) +2;+10 °C
• Reihe TNV Easy (umluftgekühlte Normaltemperatur) +2 °C
• Reihe TNBV (niedrige Normaltemperatur) -2 °C
• Reihe BTV (Tieftemperatur) -20 °C
Wenn die Benutzer wünschen, mit anderen Temperaturlagen als den eingestellten Temperaturen zu arbeiten, sollen sie handeln, wie folgt:

Schalttafel (Bild 11)
Thermoregler
Die Taste SET (13) drücken und loslassen. Das Display zeigt den aktuellen Setpointswert. Die Taste UP (6) drücken, um den Wert zu erheben, und keine Taste für 10 Sekunden drücken oder die Taste SET drücken, um den neuen Wert zu bestätigen. Die taste DOWN (5) drücken, um den Wert zu erniedrigen, und keine Taste für 10 Sekunden drücken oder die Taste SET drücken, um den neuen Wert zu bestätigen.

5.2.4 Automatische und manuelle Abtauung

Das Gerät ist von der Fabrik eingestellt, um die automatische Abtauung in vorbestimmten Abständen anzufangen, wie folgt:
• Pizzatheke (statische Normaltemperatur) manuelle Abtauung.
• Reihe TNV (umluftgekühlte Normaltemperatur) 1 Abtauung mit Höchstdauer von 30 Minuten je 8 Stunden.
• Reihe TNBV (niedrige Normaltemperatur) 1 Abtauung mit Höchstdauer von 30 Minuten je 8 Stunden.
• Reihe BTV (Tieftemperatur) 1 Abtauung mit Höchstdauer von 30 Minuten je 6 Stunden.

Benutzer können eine manuelle Abtauung nach Bedarf aktivieren, wie folgt:
• Die Taste UP (6) für 4 Sekunden drücken. Die Abtauung wird anfangen, wenn der Verdampfer sie braucht.

ACHTUNG: Am Ende des Abtauungzyklus wird das LED abgestellt und das Gerät wird das normale Kühlungszyklus wiederaufnehmen.

Kapitel 6 ALLGEMEINE UND PROGRAMMIERTE WARTUNG

Die in diesem Kapitel aufgeführten Anleitungen sind für den Benutzer bzw. nicht ausgebildetes und für die allgemeine Wartung zuständiges Personal bestimmt.

6.1 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSNORMEN

Es wird auf die in Abschnitt 1.5 aufgeführten, grundlegenden Normen verwiesen, die die uneingeschränkte Sicherheit des Benutzers oder zuständigen Personals bei der Ausführung allgemeiner Wartungsarbeiten gewährleisten sollen:

- in keinem Fall Gerät mit feuchten bzw. nassen Händen oder Füßen berühren;
- Gerät nicht barfüßig berühren;
- keine Schraubenzieher oder sonstige Gegenstände zwischen die Schutzvorrichtungen oder bewegende Teile einführen;
- nicht am Netzkabel zur Unterbrechung der Gerät-Stromversorgung ziehen;
- vor jeglichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten Stromversorgung durch Hauptschalterbetätigung und Ziehen des Steckers unterbrechen;

6.1.1 Abnahmeverbot der Schutzvorrichtungen.

Die Abnahme der Schutzvorrichtungen zur Ausführung allgemeiner Wartungsarbeiten ist ausdrücklich verboten.
Bei Nichtbeachtung des o.a. Hinweises übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

6.1.2 Notvorkehrungen im Brandfall.

- Netzstecker ziehen oder allgemeine Versorgung unterbrechen.
- Kein Wasser für Löscharbeiten verwenden.

6.2 REINIGUNG

Aufgrund der Lagerung von Lebensmittelprodukten ist aus hygienischen und gesundheitlichen Gründen eine entsprechende Reinigung des Geräts vorzunehmen. Auch wenn die Gerätreinigung bereits werkseits vorgenommen wurde, wird eine weitere Reinigung des Gerätinnern vor der Inbetriebnahme empfohlen; hierbei ist sicherzustellen, daß der Netzstecker gezogen ist.

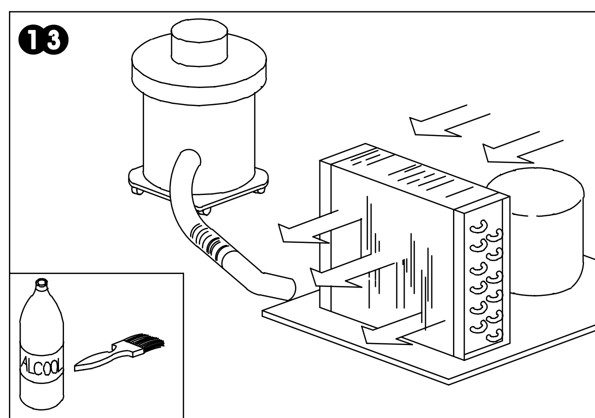
6.2.1 Innen- und Außenreinigung.

Folgendes ist zu beachten:
- Reinigungsmittel: Wasser und nicht scheuernde Neutralreiniger. IN KEINEM FALL LÖSUNGS- ODER VERDÜNNUNGSMITTEL VERWENDEN.
- Reinigungsmethode: Mit Lappen oder Schwamm und geeigneten Mitteln Innen- und Außenteile abwaschen.
- Desinfektion: In keinem Fall Mittel verwenden, die die Lebensmitteleigenschaften (Geschmack, Geruch etc.) verändern können.
- Nachwaschen: Mit in Wasser getränktem Lappen oder Schwamm. IN KEINEM FALL MIT WASSER ABSPRITZEN.
- Regelmäßigkeit: 1 Mal wöchentlich. Gemäß den gelagerten Lebensmitteln ist dem Benutzer die Festlegung der regelmäßigen Reinigung überlassen.

6.2.2 Reinigung des Verflüssigers.

Die Leistungsfähigkeit der Verflüssigereinheit wird durch einen verstopften Verflüssiger wesentlich beeinträchtigt; demnach ist in monatlichen Abständen eine entsprechende Reinigung vorzunehmen. Vor Ausführung dieser Arbeiten Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen und frontseitige Bedienungstafel öffnen. Mit Druckluft oder trockenem Pinsel sind, bei vertikaler Vorgehensweise (Abb. 13), Staub und sonstige Ablagerungen auf den Rippen zu entfernen. Bei schwer zu entfernendem Schmutz empfiehlt es sich, den Pinsel in Alkohol oder Benzin zu tränken. Nach Fertigstellung der Arbeiten frontseitige Bedienungstafel wieder schließen und Gerät gemäß der Beschreibung in Abschnitt 5.2 wieder einschalten.


Für diese Arbeiten sind folgende personenbezogene Sicherheitsvorkehrungen zu treffen: Schutzbrille, Atemschutzmaske und chemikalienbeständige Handschuhe (Benzin, Alkohol) tragen.



6.3 REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNGEN

Folgende Gerätteile bzw. Aggregate sind auf ihre Unversehrtheit bzw. Wirksamkeit regelmäßig zu überprüfen:

- Tür- und Schubladendichtungen;
- Roste mit Lebensmittelkontakt;
- Türscharniere;
- Versorgungskabel und Elektroteile.

6.4 VORKEHRUNGEN BEI LÄNGERER NICHTVERWENDUNG

Hierbei wird von einer länger als 15 Tage dauernden Stillegung ausgegangen.
Folgendes ist vorzusehen:

- Gerät ausschalten und elektrische Versorgung unterbrechen.
- Sorgfältige Reinigung gemäß Anleitungen in Abschnitt 6.2 vornehmen: Gerätinnenraum, Ablagen, Schalen, Führungen und Halterungen mit besonderer Beachtung der kritischen Punkte, z.B. Verbindungsstellen und Magnetdichtungen.
- Türen und Schubladen für Luftaustausch und zur Vermeidung von Restfeuchtigkeit halboffen stehen lassen.

6.5 VORBEUGENDE WARTUNG

6.5.1 **Wiedereinschaltung nach längerer Nichtverwendung.**

Vor dem Einschalten nach längerer Nichtverwendung sind folgende vorbeugende Wartungsmaßnahmen zu treffen:
Gerät gemäß Beschreibung in Abschnitt 6.2 sorgfältig reinigen.

6.5.2 Überprüfung der Melde- und Bedienungsvorrichtungen.

Einwandfreien Betrieb der Bedienvorrichtungen gemäß der Beschreibung in den Abschnitten 5.1 und 5.2 prüfen. Es empfiehlt sich, mit dem jeweiligen Händler einen Vertrag für Kundendienst und regelmäßige Wartung mit folgendem Inhalt abzuschließen:

- Reinigung des Verflüssigers;
- Überprüfung der Kältemittelbefüllung;
- Überprüfung des vollständigen Betriebszyklus;
- elektrische Sicherheit.

Kapitel 7 AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNG UND REPARATUR

Sämtliche, nicht in den vorhergehenden Kapiteln beschriebenen Wartungsarbeiten sind als “Außerplanmäßige Wartung” zu betrachten.
Außerplanmäßige Wartung und Reparaturen sind ausschließlich von ausgebildetem und durch den Hersteller autorisiertem Fachpersonal vorzunehmen .
Bei vom Benutzer oder nicht autorisiertem Personal durchgeführten Eingriffen und Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

Kapitel 8 STÖRUNGSSUCHE

Folgende Störungen können auftreten, siehe Tabelle:

STÖRUNGSBESCHREIBUNG	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Keine Geräteeinschaltung	Hauptschalter auf - **O** - Keine Spannung Sonstiges	Hauptschalter auf- **I** - Stecker, Steckdose, Sicherungen, elektr.An. überprüfen Kundendienst verständigen
Kein Start des Kühlaggregats	Angewählte Temperatur erreicht Abtauvorgang geschaltet Steuerpaneel defekt Sonstiges	Neue Temperatur eingeben Zyklusende abwarten, aus- und wieder einschalten Kundendienst verständigen Kundendienst verständigen
Bei dauerndem Betrieb des Kühlaggregats kein Erreichen der angewählten Temperatur	Räumlichkeiten zu warm Verflüssiger verschmutzt Kältemittel nicht ausreichend Blockierung des Verflüssiger-Flügelrads Unzureichende Dichtigkeit der Türen Verdampfer vollständig bereift	Lüftung verstärkt vornehmen Verflüssiger reinigen Kundendienst verständigen Kundendienst verständigen Dichtungen bzw. Position. der Waren überprüfen Manuelles Abtauen Kundendienst verständigen
Kein Kühlaggregat-Betriebsstop bei Erreichen der angewählten Temp.	Steuerpaneel defekt. Temperatursensor E1 defekt	Kundendienst verständigen Kundendienst verständigen
Verdampfer vollständig vereist	Unsachgemäße Anwendung Steuerpaneel defekt Abtausensor E2 defekt	Siehe Abschnitte 3.4 und 5.2 Kundendienst verständigen Kundendienst verständigen
Wasser oder Eis auf Gerätboden	Verdampferablaß verstopft Gerätpositionierung nicht einwandfrei	Kundendienst verständigen Siehe Abschnitt 3.2

Kapitel 9 STROMLAUFPLÄNE



Auf seiten 53 sind die Stromlaufpläne der nach Temperaturbereich unterschiedenen Geräte aufgeführt.
Die Stromlaufpläne sind für das mit der außerplanmäßigen Wartung beauftragte Fachpersonal bestimmt (siehe Kap. 7).

Tabelle Teilebeschreibung

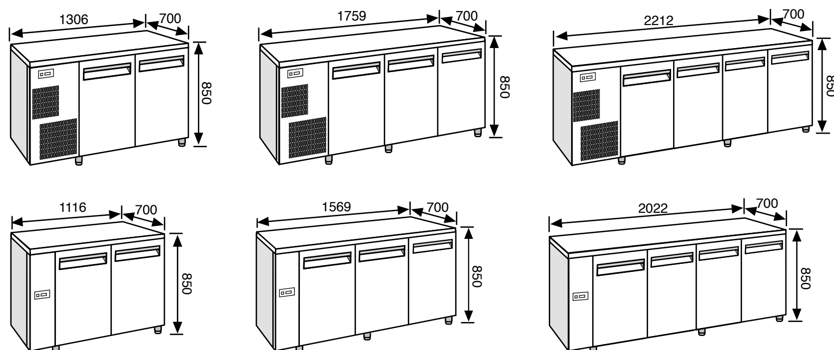
CP - Motorverdichter
HL - Feuchtigkeitswähler
IG - Hauptschalter
IL - Lichtschalter
IP - Türschalter
K1 - Verdichterrelais
LI - Innenlicht
MS - Klemmenleiste Versorgung
RB - Kondenswasserschale Heizung
RC - Ablaßwiderstand
RE - Reaktor
RP - Heizwiderstand
RS - Abtauwiderstand
SA - Temperatursensor
SG - Solenoidventil
SS - Abtausensor
LS - Abtauung Kontrollampe
S - Starter
VA - Kondensschutz Ventilator
UR - Entfernt installierte Einheit
VC - Verflüssigergebläse
VE - Verdampfergebläse

Tabelle Farben

NE - Schwarz
GR - Grau
AR - Orange
RO - Rot
MA - Braun
BL - Blau
BI - Weiß
GV - Gelb-Grün
RA - Rosarot
VI - Violett
AZ - Hellblau

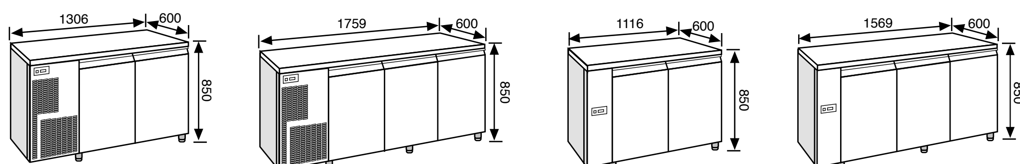
PROFONDITÀ / DEPTH 700 mm.
ALTEZZA / HEIGHT 850 mm.

GN 1/1 EASY



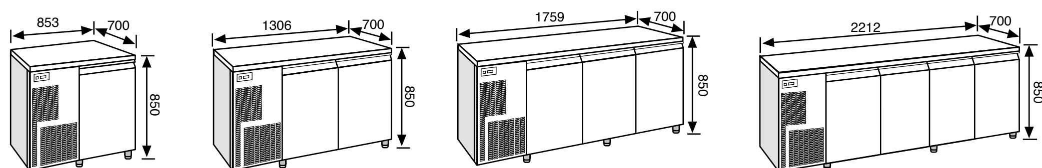
PROFONDITÀ / DEPTH 600 mm.
ALTEZZA / HEIGHT 850 mm.

PROFESSIONAL 60



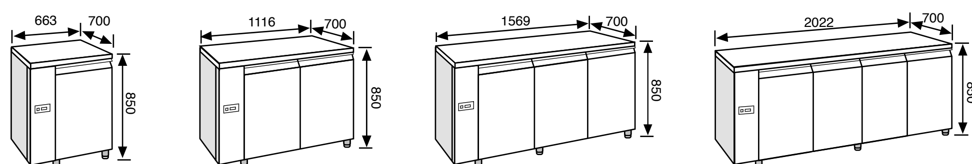
PROFONDITÀ / DEPTH 700 mm.
ALTEZZA / HEIGHT 850 mm.

GN 1/1 PROFESSIONAL 70



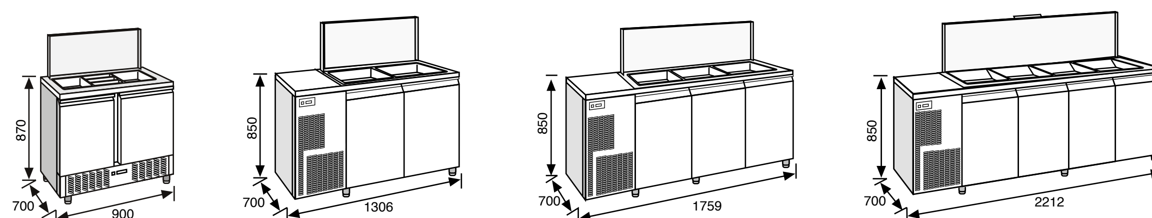
PROFONDITÀ / DEPTH 700 mm.
ALTEZZA / HEIGHT 850 mm.

GN 1/1 PROFESSIONAL



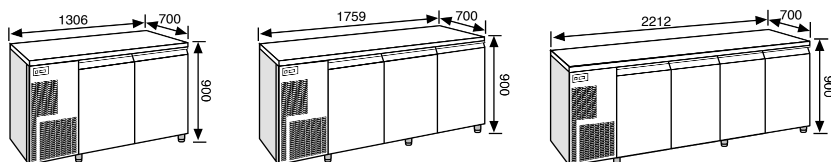
PROFONDITÀ / DEPTH 700 mm.
ALTEZZA / HEIGHT 850 mm.

SALADETTE GN 1/1 PROFESSIONAL



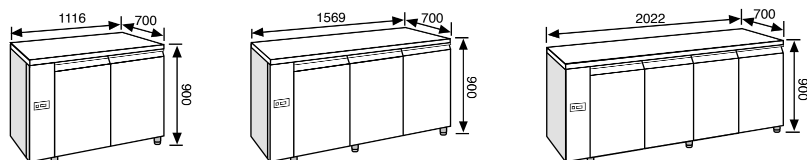
PROFONDITÀ / DEPTH 700 mm.
ALTEZZA / HEIGHT 900 mm.

GN 1/1 PROFESSIONAL 70



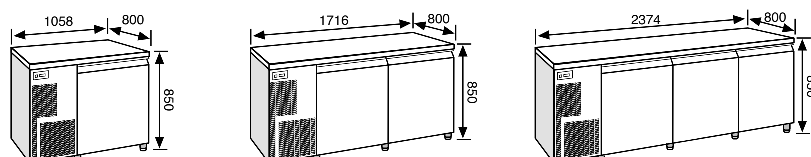
PROFONDITÀ / DEPTH 700 mm.
ALTEZZA / HEIGHT 900 mm.

GN 1/1 PROFESSIONAL 70



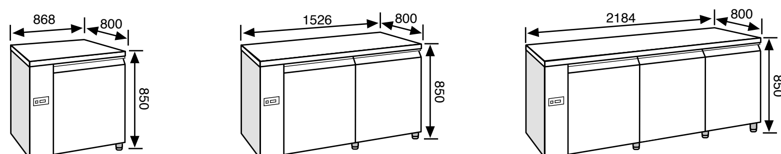
PROFONDITÀ / DEPTH 800 mm.
ALTEZZA / HEIGHT 850 mm.

GN 2/1 PROFESSIONAL 80

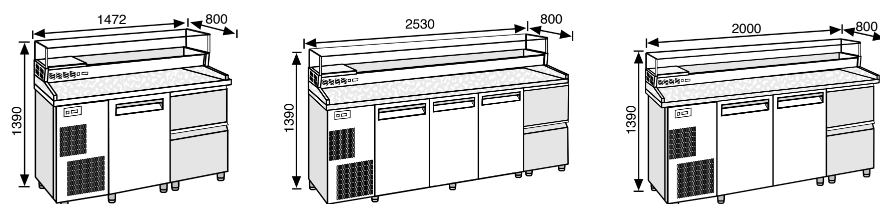


PROFONDITÀ / DEPTH 800 mm.
ALTEZZA / HEIGHT 850 mm.

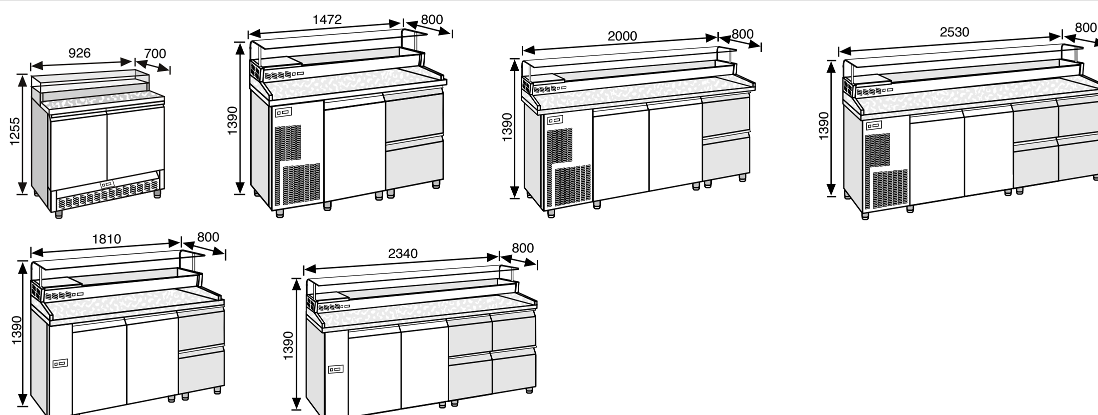
GN 2/1 PROFESSIONAL 80



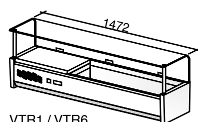
EASY

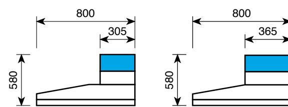


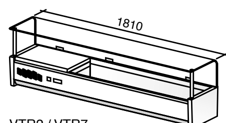
PROFESSIONAL

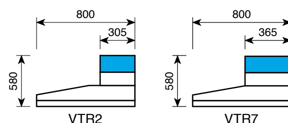


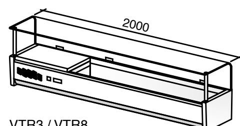
VETRINE REFRIGERATE

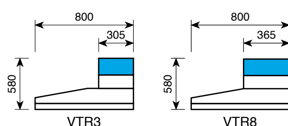


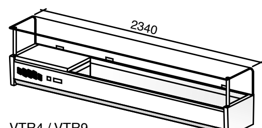


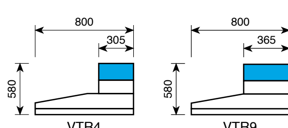


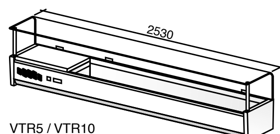


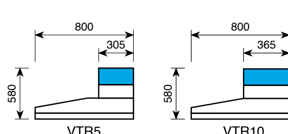




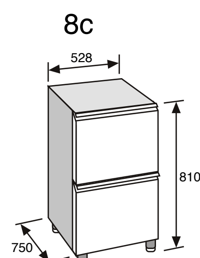


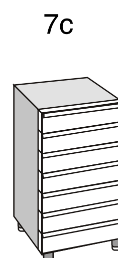


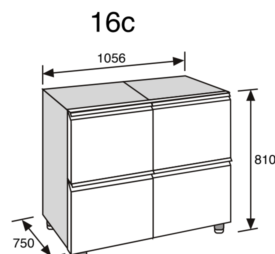


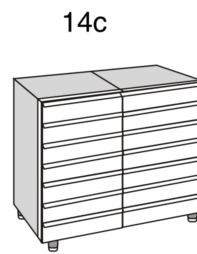


CASSETTIERE NEUTRE









VETRINA

MODELLO	**Dimensioni**	**Capacità**	**Temp. interna**	**Classe**	**Potenza**	**Assorbimento**	**Gas**	**Peso**
MODELE	Dimensions	Capacity	Internal temp.	Class	Power	Absorption	Gas	Weight
MODEL	Dimensions	Capacité	Temp. Intérieure	Classe	Puissance	Absorption	Gaz	Poids
MODELL	Abmessungen	Kapazität	Innentemperatur	Klasse	Leistung	Energieverbrauch	Kältemittel	Gewicht
	mm	**lt**	**°C**	**°C**	**watt**	**watt**	**gas**	**kg**
VETRINE - SHOW CASES - VITRINE - VITRINEN								
VTR 1	1472x310x394h	32	+2° +10°C		330	150		40
VTR 2	1810x310x394h	42	+2° +10°C		330	150		48
VTR 3	2000x310x394h	48	+2° +10°C		330	150		53
VTR 4	2340x310x394h	59	+2° +10°C		330	150		63
VTR 5	2530x310x394h	65	+2° +10°C	ST +38° C Max	330	150	**R134 a**	68
VTR 6	1472x365x394h	40	+2° +10°C		330	150		42
VTR 7	1810x365x394h	53	+2° +10°C		330	150		50
VTR 8	2000x365x394h	60	+2° +10°C		330	150		56
VTR 9	2340x365x394h	74	+2° +10°C		330	150		67
VTR 10	2530x365x394h	81	+2° +10°C		330	150		73

Le caratteristiche sono riferite al funzionamento in condizioni ASHRAE. / All characteristics follow ASHRAE working conditions standards.
Toutes caractéristiques se refèrent au fonctionnement en conditions ASHRAE. / Alle Daten beziehen sich auf einen Betrieb in ASHRAE Bedingungen.

EASY PIZZA

MODELLO	**Dimensioni**	**Capacità**	**Temp. interna**	**Classe**	**Potenza**	**Assorbimento**	**Gas**	**Peso**
MODELE	Dimensions	Capacity	Internal temp.	Class	Power	Absorption	Gas	Weight
MODEL	Dimensions	Capacité	Temp. Intérieure	Classe	Puissance	Absorption	Gaz	Poids
MODELL	Abmessungen	Kapazität	Innentemperatur	Klasse	Leistung	Energieverbrauch	Kältemittel	Gewicht
	mm	**lt**	**°C**	**°C**	**watt**	**watt**	**gas**	**kg**
EASY BNR PZ 92 VTR 1-6	1472x800x1390h	156	-2° +10°C		648	380		288
EASY BNR PZ 145 VTR 3-8	2000x800x1390h	339	-2° +10°C	T +38° C Max	812	510	**R404 A**	403
EASY BNR PZ 198 VTR 5-10	2530x800x1390h	522	-2° +10°C		1102	610		500

Le caratteristiche sono riferite al funzionamento in condizioni ASHRAE. / All characteristics follow ASHRAE working conditions standards.
Toutes caractéristiques se refèrent au fonctionnement en conditions ASHRAE. / Alle Daten beziehen sich auf einen Betrieb in ASHRAE Bedingungen.

PIZZA PROFESSIONAL

MODELLO	Dimensioni	Capacità	Temp. interna	Classe	Potenza	Assorbimento	Gas	Peso
MODELE	Dimensions	Capacity	Internal temp.	Class	Power	Absorption	Gas	Weight
MODEL	Dimensions	Capacité	Temp. Intérieure	Classe	Puissance	Absorption	Gaz	Poids
MODELL	Abmessungen	Kapazität	Innentemperatur	Klasse	Leistung	Energieverbrauch	Kältemittel	Gewicht
	mm	lt	°C	°C	watt	watt	gas	kg
PROF GNR PZ 92	926x700x1255h	264	0° +10°C	T +43° C Max	648	380	**R404 A**	154
PROF BNR PZ 92 VTR 1-6	1472x800x1390h	156	-2° +10°C	T +43° C Max	648	380	**R404 A**	288
PROF BNR PZ 145 VTR 1-6	1472x800x1390h	339	-2° +10°C		812	510		298
PROF BNR PZ 145 VTR 3-8	2000x800x1390h	339	-2° +10°C		812	510		403
PROF BNR PZ 198 VTR 3-8	2000x800x1390h	522	-2° +10°C		1102	610		392
PROF BNR PZ 145 VTR 5-10	2530x800x1390h	339	-2° +10°C		812	510		512
PROF BNR PZ 198 VTR 5-10	2530x800x1390h	522	-2° +10°C		1102	610		500
PROF BNR PZ 251 VTR 5-10	2530x800x1390h	704	-2° +10°C		1323	715		497
PROF BNP PZ 126 VTR 2-7	1810x800x1390h	339	-2° +10°C	T +43° C Max	812	510	**R404 A**	356
PROF BNP PZ 179 VTR 2-7	1810x800x1390h	522	-2° +10°C		1102	610		348
PROF BNP PZ 126 VTR 4-9	2340x800x1390h	339	-2° +10°C		812	510		456
PROF BNP PZ 179 VTR 4-9	2340x800x1390h	522	-2° +10°C		1102	610		456
PROF BNP PZ 232 VTR 4-9	2340x800x1390h	705	-2° +10°C		1323	715		445

BNR - con gruppo frigorifero incorporato /with incorporated refrigerating group / avec groupe frig. Inclus / mit eingebautem Kühlaggregat
BNP - predisposto per gruppo frigorifero remoto / pre-arranged for refrigerating unit at distance / prédisposée pour groupe frig. à distance / voreingestellt für Fernkühlaggregat

EASY

MODELLO			Dimensioni	Capacità	Temp. interna	Classe	Potenza	Assorbimento	Gas	Peso
MODELE			Dimensions	Capacity	Internal temp.	Class	Power	Absorption	Gas	Weight
MODEL			Dimensions	Capacité	Temp. Intérieure	Classe	Puissance	Absorption	Gaz	Poids
MODELL			Abmessungen	Kapazität	Innentemperatur	Klasse	Leistung	Energieverbrauch	Kältemittel	Gewicht
			mm	lt	°C	°C	watt	watt	gas	kg
EASY 130.70.85	**TNV**	**TR**	1306x700x850h	268	0° +10°C	T +43° C Max	812	510	**R404 A**	131
EASY 175.70.85	**TNV**	**TR**	1759x700x850h	414	0° +10°C		1102	610		161
EASY 221.70.85	**TNV**	**TR**	2212x700x850h	560	0° +10°C		1323	715		199
EASY 111.70.85	**TNV**	**TP**	1116x700x850h	268	0° +10°C	T +43° C Max	-	-	**R404 A**	104
EASY 156.70.85	**TNV**	**TP**	1569x700x850h	414	0° +10°C		-	-		137
EASY 202.70.85	**TNV**	**TP**	2022x700x850h	560	0° +10°C		-	-		167

TR - con gruppo frigorifero incorporato /with incorporated refrigerating group / avec groupe frig. Inclus / mit eingebautem Kühlaggregat
TP - predisposto per gruppo frigorifero remoto / pre-arranged for refrigerating unit at distance / prédisposée pour groupe frig. à distance / voreingestellt für Fernkühlaggregat

PROFESSIONAL

	MODELLO			Dimensioni	Capacità	Temp. interna	Classe	Potenza	Assorbimento	Gas	Peso
	MODELE			Dimensions	Capacity	Internal temp.	Class	Power	Absorption	Gas	Weight
	MODEL			Dimensions	Capacité	Temp. Intérieure	Classe	Puissance	Absorption	Gaz	Poids
	MODELL			Abmessungen	Kapazität	Innentemperatur	Klasse	Leistung	Energieverbrauch	Kältemittel	Gewicht
				mm	lt	°C	°C	watt	watt	gas	kg
P.60	PROF 130.60.85	TNBV	TR	1306x600x850h	222	-2° +10°C	T +43° C Max	812	510	R404 A	111
	PROF 175.60.85	TNBV		1759x600x850h	343	-2° +10°C		1102	610		139
	PROF 111.60.85	TNBV	TP	1116x600x850h	222	-2° +10°C	T +43° C Max	812	510	R404 A	84
	PROF 156.60.85	TNBV		1569x600x850h	343	-2° +10°C		1102	610		115
	PROF 85.70.85	TNBV	TR	853x700x850h	122	-2° +10°C	T +43° C Max	648	380	R404 A	115
		BTV				-10° -20°C		610	550		117
	PROF 130.70.85	TNBV		1306x700x850h	268	-2° +10°C		812	510		131
		BTV				-10° -20°C		748	642		133
	PROF 175.70.85	TNBV		1759x700x850h	414	-2° +10°C		1102	610		161
		BTV				-10° -20°C		953	819		163
	PROF 221.70.85	TNBV		2212x700x850h	560	-2° +10°C		1323	715		199
	PROF 66.70.85	TNBV	TP	663x700x850h	122	-2° +10°C	T +43° C Max	648	310	R404 A	95
		BTV				-10° -20°C		610	550		97
	PROF 111.70.85	TNBV		1116x700x850h	268	-2° +10°C		812	510		104
		BTV				-10° -20°C		748	642		104
	PROF 156.70.85	TNBV		1569x700x850h	414	-2° +10°C		1102	610		137
		BTV				-10° -20°C		953	819		137
	PROF 202.70.85	TNBV		2022x700x850h	560	-2° +10°C		1323	715		167
Gastronorm 1/1	PROF 130.70.90	TNBV	TR	1306x700x900h	292	-2° +10°C	T +43° C Max	812	510	R404 A	131
		BTV				-10° -20°C		748	642		133
	PROF 175.70.90	TNBV		1759x700x900h	451	-2° +10°C		1102	610		161
		BTV				-10° -20°C		953	819		163
	PROF 221.70.90	TNBV		2212x700x900h	610	-2° +10°C		1323	715		199
	PROF 111.70.90	TNBV	TP	1116x700x900h	292	-2° +10°C	T +43° C Max	812	510	R404 A	104
		BTV				-10° -20°C		748	642		104
	PROF 156.70.90	TNBV		1569x700x900h	451	-2° +10°C		1102	610		137
		BTV				-10° -20°C		953	819		137
	PROF 202.70.90	TNBV		2022x700x900h	610	-2° +10°C		1323	715		167
Saladette	SAL ECO	TNV	TR	900x700x870h	276	0° +10°C	T +43° C Max	250	250	R134 A	95
	SAL2 130.70.85	TNBV		1306x700x850h	268	-2° +10°C		812	510	R404 A	131
	SAL3 175.70.85	TNBV		1759x700x850h	414	-2° +10°C		1102	610		161
	SAL4 221.70.85	TNBV		2212x700x850h	560	-2° +10°C		1323	715		199
	SAL2 111.70.85	TNBV	TP	1116x700x850h	268	-2° +10°C	T +43° C Max	812	510	R404 A	125
	SAL3 156.70.85	TNBV		1569x700x850h	414	-2° +10°C		1102	610		158
	SAL4 202.70.85	TNBV		2022x700x850h	560	-2° +10°C		1323	715		188
Gastronorm 2/1	PROF 105.80.85	TNBV	TR	1058x800x850h	221	-2° +10°C	T +43° C Max	812	510	R404 A	88
		BTV				-10° -20°C		748	642		90
	PROF 171.80.85	TNBV		1716x800x850h	471	-2° +10°C		1323	715		168
		BTV				-10° -20°C		953	819		170
	PROF 237.80.85	TNBV		2374x800x850h	720	-2° +10°C		1323	715		205
	PROF 86.80.85	TNBV	TP	868x800x850h	221	-2° +10°C	T +43° C Max	1323	715	R404 A	95
		BTV				-10° -20°C		953	819		97
	PROF 152.80.85	TNBV		1526x800x850h	471	-2° +10°C		1323	715		141
		BTV				-10° -20°C		953	819		141
	PROF 218.80.85	TNBV		2184x800x850h	720	-2° +10°C		1323	715		180

TR - con gruppo frigorifero incorporato /with incorporated refrigerating group / avec groupe frig. Inclus / mit eingebautem Kühlaggregat

TP - predisposto per gruppo frigorifero remoto / pre-arranged for refrigerating unit at distance / prédisposée pour groupe frig. à distance / voreingestellt für Fernkühlaggregat

TNBV
BTV

EVKB33

IG

MA
BL
GV
BL

⏚ L N

1 2 3 4 5 6 7
9 10 11 12

SS
BL
SA
MA
BI
NE
GR
RO

1/PE ~50 Hz 230V

RP
RC
RS
VE
CP
VA

SOLO
ONLY
SPM

SERIE EASY
SAL 92

EVKB33

IG

MA
BL
NE
GV
BI
GR

⏚ L N

1 2 3 4 5 6 7
9 10 11 12

SA

MA
GV
BL
BI

1/PE ~50 Hz 230V

M 1~ VE
M 1~ CP
M 1~ VC